



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญ

หมวดที่	หัวข้อ	หน้า
หมวดที่ 1.	ข้อมูลทั่วไป	
	1. ชื่อหลักสูตร	1
	2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
	3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร	1
	4. จำนวนหน่วยกิต	1
	5. รูปแบบของหลักสูตร	1
	6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
	7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
	8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
	9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	2
	10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
	11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน หลักสูตร	3
	12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	4	
หมวดที่ 2.	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
	1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
	2. แผนพัฒนาปรับปรุง	5
	3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	6
หมวดที่ 3.	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	
	1. ระบบการจัดการศึกษา	6
	2. การดำเนินการหลักสูตร	7
	3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	9
	4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	32
	5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	32
หมวดที่ 4.	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
	1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	33
	2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	33
	3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	35
หมวดที่ 5.	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
	1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	39
	2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	39
	3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	40

สารบัญ (ต่อ)

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

- | | |
|--|----|
| 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 40 |
| 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 40 |

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

- | | |
|---|----|
| 1. การกำกับมาตรฐาน | 40 |
| 2. บัณฑิต | 41 |
| 3. นักศึกษา | 42 |
| 4. อาจารย์ | 42 |
| 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 42 |
| 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 43 |
| 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) | 43 |

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

- | | |
|--|----|
| 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน | 45 |
| 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม | 45 |
| 3. การประเมินผลการดำเนินงานรายละเอียดหลักสูตร | 46 |
| 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร | 46 |

เอกสารแนบ (ภาคผนวก)

- | | |
|--|-----|
| (ก) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 | 47 |
| (ข) ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา | 69 |
| (ค) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ. 2559 | 74 |
| (ง) คำอธิบายรายวิชา | 128 |
| (จ) รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน | 144 |
| (ฉ) เหตุผลการขอปรับปรุงหลักสูตร | 147 |
| (ช) รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร | 157 |
| (ซ) บรรณานุกรมผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 159 |

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
ภาควิชา เทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Animal Science)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) วท.บ. (สัตวศาสตร์)
(ภาษาอังกฤษ) B.Sc. (Animal Science)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร (ถ้ามี)
ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
 หลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
 หลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
 หลักสูตรแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ (ที่สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ดี)

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 กำหนดเปิดสอน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ครั้งที่ 1./2560 เมื่อวันที่ 17...เดือน...มกราคม.....พ.ศ.2560 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันในการประชุมครั้งที่ 3./2560 เมื่อวันที่ ...29.. เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักสัตวบาล
- (2) นักวิชาการ / นักวิจัย
- (3) พนักงานประจำห้องปฏิบัติการโภชนศาสตร์ / เนื้อสัตว์
- (4) พนักงานขายอาหารสัตว์ อุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ และเวชภัณฑ์
- (5) พนักงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์
- (6) ผู้จัดการฟาร์มบริษัท
- (7) ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องในทางสัตวศาสตร์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
1. อ.สุธีร์วัฒน์ พันธุ์มาลัย 3-3301-01573-62-8	- วท.บ. (สัตวศาสตร์), 2539 - วท.ม. (สัตวศาสตร์), 2545	- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
2. อ.ดร.สายชล เลิศสุวรรณ 3-5601-00130-50-0	- วท.บ. (สัตวศาสตร์), 2540 - วท.ม. (สัตวศาสตร์), 2544 - วท.ด. (สัตวศาสตร์), 2551	- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผศ.ดร.ปิยะดา ทวีศรี 3-9399-00152-22-7 สาขาวิชาสัตวศาสตร์	- วท.บ. (สัตวศาสตร์), 2540 - วท.ม. (สัตวศาสตร์), 2544 - วท.ด. (สัตวศาสตร์), 2550	- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ผศ.เทียมพบ ก้านเหลือง 3-7101-00425-01-0 สาขาวิชาสัตวศาสตร์	- วท.บ. (สัตวศาสตร์), 2537 - วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์), 2542	- มหาวิทยาลัยขอนแก่น - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อ.ดร.ดวงกมล แต่มช่วย 3-7001-00113-01-8	- วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์), 2540 - วท.ม. (สัตวแพทยสาธารณสุข), 2546 - ป.ร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), 2553	- สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ คณาเกษตรศาสตร์ บางพระ - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ในสถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
จังหวัดชุมพร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นกรอบที่ใช้ในการวางแผนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสัตวศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพดีออกสู่สังคม และขับเคลื่อนประเทศไทยให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป เป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ โดยมุ่งเน้นให้คนไทยทุกกลุ่มวัยมีทักษะและความรู้ความสามารถที่จะเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้นหลักสูตรสามารถเตรียมความพร้อมในการผลิตบัณฑิตได้ โดยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงาน และการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยทำความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ส่งเสริมระบบสหกิจศึกษา พัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้หลากหลาย และพัฒนากิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ สามารถต่อยอดความรู้และพัฒนาเป็นชิ้นงานออกมาได้ ส่งเสริมการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการจัดการความรู้ในชุมชน ซึ่งจะสอดคล้องกับโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล หรือ ไทยแลนด์ 4.0 ของกลุ่มเกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ โดยจะปรับเปลี่ยนจากการเกษตรดั้งเดิมในปัจจุบัน ไปเป็นการทำ

การเกษตรแบบสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการและการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาจัดการ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มรายได้ และสามารถพัฒนาไปเป็นผู้ประกอบการ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้ประชากรในประเทศได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ อย่างทั่วถึง ประกอบกับวิถีชีวิตของคนในประเทศมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีคุณภาพและปลอดภัย จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาวิธีการผลิตให้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและปลอดภัย ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค จึงมีความจำเป็นต้องผลิตบุคลากรทางด้านสัตวศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน ความรู้ และความเชี่ยวชาญในการผลิตสัตว์

12.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ โดยเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning) คือ ให้บัณฑิตเรียนรู้ที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ โดยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

12.1.3 เน้นการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต จรรยาบรรณในวิชาชีพ และการทำงานเป็นทีม โดยสามารถนำความรู้ไปพัฒนาการผลิตสัตว์ให้มีผลผลิต คุณภาพ ความปลอดภัย และเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นรายได้แก่ประเทศได้ โดยคำนึงถึงกฎหมายของประเทศ และกฎหมายสากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ที่มีต่อพันธกิจของสถาบัน ที่มุ่งความเป็นเลิศทางวิชาการและการวิจัย โดยการปรับปรุงหลักสูตร จึงเน้นทางวิชาการ โดยสามารถประยุกต์องค์ความรู้ให้เข้ากับสถานการณ์ในทางผลิตสัตว์ในปัจจุบันได้ อีกทั้งยังคำนึงถึงบุคลากรที่ผลิตต้องมีคุณธรรม และจริยธรรมทางวิชาชีพ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- หมวดวิชาเลือกเสรี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ประธานหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ประธานหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนและสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบุคลากรที่มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญเทคโนโลยีทางด้านสัตวศาสตร์ มีทักษะที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถประยุกต์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ และการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรนี้ มีความสำคัญในการผลิตบุคลากรที่มีความรอบรู้ทางด้านสัตวศาสตร์ โดยสามารถประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และทางสัตวศาสตร์เข้าด้วยกัน โดยจะมุ่งเน้นให้บุคลากรมีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านสัตวศาสตร์ มีทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีคุณธรรม และจริยธรรม

1.3.2 เพื่อส่งเสริมการศึกษา การวิจัย การเผยแพร่ความรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านสัตวศาสตร์

1.3.3 เพื่อพัฒนาคุณภาพของบุคลากรให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทางด้านปศุสัตว์ และอุตสาหกรรมการเกษตรที่เกี่ยวข้อง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตร สาขา สัตวศาสตร์ ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า สกอ. กำหนด	1. พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรเดิม 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	ตัวบ่งชี้ 1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร หลักฐาน 1. รายงานผลการประเมิน
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของ อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ เศรษฐกิจและสังคม	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงของ เศรษฐกิจและสังคมให้ทันต่อความต้องการในภาครัฐและเอกชน 2. สร้างเครือข่ายกับหน่วยงาน ภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อวิเคราะห์ ความต้องการ และแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง ของอุตสาหกรรม การผลิตสัตว์	ตัวบ่งชี้ 1. จำนวนหน่วยงานภาครัฐที่ เข้าร่วมเครือข่ายมีไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน 2. จำนวนหน่วยงานภาคเอกชนที่ เข้าร่วมเครือข่ายมีไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน 3. จำนวนครั้งในการประชุมร่วมกัน มีไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง / ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		หลักฐาน 1. บันทึกการปรึกษากับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน 2. รายงานการประชุม
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพจากการนำความรู้และงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ไปปฏิบัติงานได้จริง	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน ให้ทำงานงานวิจัยและบริการวิชาการแก่เกษตรกรหรือองค์กรภายนอก	ตัวบ่งชี้ 1. ปริมาณงานวิจัยต่ออาจารย์ในหลักสูตร 2. ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร หลักฐาน 1. เอกสารงานวิจัย 2. เอกสารงานบริการ

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระบุผลการเรียนรู้ ที่หลักสูตรคาดหวังกับนักศึกษา ที่เข้าศึกษาในหลักสูตรว่า นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จะได้อะไรจากหลักสูตรนี้)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์ (ปรับปรุง พ.ศ. 2560) จัดทำขึ้นเพื่อสนองตอบความต้องการบุคลากรด้านกระบวนการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ หลักสูตรนี้ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดเนื้อหาและรายวิชาที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 4 สาขา ได้แก่ สาขาการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ สาขาโภชนศาสตร์สัตว์ สาขาปรับปรุงพันธุ์สัตว์ สาขาโรคและการสุภาพบาล และสาขาแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และการควบคุมคุณภาพการผลิต โดยผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์ นี้ จะแบ่งออกเป็น 4 ข้อ ได้แก่

1. นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้จากหลายสาขาต่างๆ ในกระบวนการทางสัตวศาสตร์
2. นักศึกษามีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทุกระดับ และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ทางสัตวศาสตร์
3. นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม และจริยธรรม ในหน้าที่ทางสัตวศาสตร์
4. นักศึกษามีทักษะการวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ เพื่อสอดคล้องต่อความต้องการของประเทศ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลา โดยสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก.)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ

นอกวัน – เวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 17.00-20.00 นาฬิกา หรือ วันเสาร์ – อาทิตย์ เวลา 9.00 – 16.00 นาฬิกา)

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน

ภาคฤดูร้อน เดือนพฤษภาคม – เดือนกรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า หรือเทียบโอนมาจากสถาบันการศึกษาแห่งอื่น โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ภาคผนวก ก) และประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ภาคผนวก ข)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ

ความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน

จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนอาชีพชีวิต เทคนิคการเรียนในสถาบัน และการแบ่งเวลา

จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา และให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 แผนการรับนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	50	50	50
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	50	50

2.5.2 แผนการรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
รวม	20	40	40	40	40
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	20	20	20	20

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 หลักสูตรปกติ (4 ปี)

ปีงบประมาณ	2560	2561	2562	2563	2564
งบบุคลากร	3,300,000	6,619,800	7,016,900	7,437,900	7,884,100
งบลงทุน	3,000	6,000	9,000	12,000	15,000
งบดำเนินการ	17,000	24,000	41,000	58,000	75,000
รวม	30,000	60,000	90,000	120,000	150,000

ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ เฉลี่ย 30,000 บาท/คน/ ปี

2.6.2 หลักสูตรเทียบโอน

ปีงบประมาณ	2560	2561	2562	2563	2564
งบบุคลากร	3,300,000	6,619,800	7,016,900	7,437,900	7,884,100
งบลงทุน	1,500	3,000	4,500	6,000	7,500
งบดำเนินการ	8,500	17,000	25,500	34,000	42,500
รวม	15,000	30,000	45,000	60,000	75,000

ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ เฉลี่ย 15,000 บาท/คน/ ปี

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

จะรวมเทียบโอนทั้งหมดไม่เกินหนึ่งในสามของหลักสูตร โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก) และประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่องการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต		
	นักศึกษาปกติ (4 ปี)	นักศึกษาเทียบโอน	
		หน่วยกิตที่เทียบโอน	หน่วยกิตที่ต้องเรียน
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	15	15
- คุณค่าแห่งชีวิต *	6	3	3
- วิธีแห่งสังคม	3	3	-
- ศาสตร์แห่งการคิด	3	3	-
- ศิลปะแห่งการจัดการ	3	3	-
- ภาษาและการสื่อสาร *	12	-	12
- เลือกเรียน (เลือกวิชาได้จากทั้ง 5 กลุ่ม)	3	3	-
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	94	21	73
- กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	24	12	12
- กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร	12	3	9
- กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์	52	6	46
กลุ่มวิชาแกนเฉพาะบังคับ	34	-	34
กลุ่มวิชาแกนเฉพาะเลือก	18	6	12
- กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6	-	6
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	-
รวม	130	42	88

หมายเหตุ * วิชาบังคับเรียน

คุณค่าแห่งชีวิต	90591001	I Love KMITL	2	หน่วยกิต
	90591002	กีฬาและนันทนาการ	1	หน่วยกิต
ภาษาและการสื่อสาร	90595001	Foundation English	3	หน่วยกิต
	90595002	English for Communication	3	หน่วยกิต
	90595003	English for Academic Purposes	3	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

หมายเหตุ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปนี้ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนจากรายวิชาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเปิดสอน (ตามระบุในภาคผนวก ค)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ 24 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

11316206 สถิติเบื้องต้นทางการเกษตร 3(3-0-6)

ELEMENTARY STATISTICS IN AGRICULTURE

11316311	หลักพันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร PRINCIPLES OF GENETICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11446111	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11466153	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น BASIC ORGANIC CHEMISTRY	3(2-3-6)
11456241	ฟิสิกส์ทั่วไป GENERAL PHYSICS	3(2-3-6)
11466231	ชีวเคมี BIOCHEMISTRY	3(2-3-6)
11476121	หลักชีววิทยา PRINCIPLES OF BIOLOGY	3(2-3-6)
11476221	จุลชีววิทยาทั่วไป GENERAL MICROBIOLOGY	3(2-3-6)
2. กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร	12	หน่วยกิต
11316135	หลักการเกษตรเบื้องต้น PRINCIPLES OF AGRICULTURAL	3 (2-3-6)
11326103	เศรษฐศาสตร์เกษตร อาหาร และทรัพยากร AGRICULTURAL ECONOMICS OF FOOD AND RESOURCE	3(3-0-6)
11326322	การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ TRANSFERRING TECHNOLOGY OF ANIMAL SCIENCE	3 (2-3-6)
11326408	ทักษะช่างเกษตร FARM WORK SHOP SKILLS	3(2-3-6)
3. กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์	52	หน่วยกิต
3.1 กลุ่มวิชาแกนเฉพาะด้านบังคับ	34	หน่วยกิต
11326101	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 1	3(2-3-6)
11326102	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 2	3(2-3-6)
11326207	โภชนศาสตร์สัตว์ ANIMAL NUTRITION	3(2-3-6)
11326318	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ FEED TECHNOLOGY	3(2-3-6)

11326319	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ MEAT SCIENCE AND TECHNOLOGY	3(2-3-6)
11326320	หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ PRINCIPLES AND TECHNOLOGY IN ANIMAL BREEDING	3(3-0-6)
11326321	สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลด้านสัตวศาสตร์ STATISTICS FOR RESEARCH AND ANALYSIS IN ANIMAL SCIENCE	3(3-0-6)
11326204	การผลิตสุกร SWINE PRODUCTION	3(2-3-6)
11326205	การผลิตโคเนื้อและโคนม BEEF AND DAIRY CATTLE PRODUCTION	3(2-3-6)
11326206	การผลิตสัตว์ปีก POULTRY PRODUCTION	3(2-3-6)
11326208	การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1 TRAINING IN SUMMER SEMESTER 1	0(0-45-0)
11326323	โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ ANIMAL DISEASES AND HEALTH MANAGEMEMNT	3(2-3-6)
11326324	สัมมนา SEMINAR	1(0-2-0)
11326325	การฝึกงานภาคฤดูร้อน 2 TRAINING IN SUMMER SEMESTER 2	0(0-45-0)
11326402	การเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ PREPARING FOR PROFESSIONAL CAREER	0(0-30-0)

3.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก 18 หน่วยกิต โดยเลือกเรียน 6 จากวิชาต่อไปนี้

11326409	หลักการสัตวแพทยสาธารณสุข PRINCIPLES OF VETERINARY PUBLIC HEALTH	3(2-3-6)
11326410	พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง BEHAVIOR OF DOMESTIC ANIMALS	3(3-0-6)
11326411	คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางการเกษตร COMPUTER FOR AGRICULTURAL RESEARCH	3(2-3-6)
11326412	การจัดการของเสียในฟาร์ม FARM WASTE MANAGEMENT	3(3-2-6)
11326413	การผลิตแพะและแกะ GOATS AND SHEEP PRODUCTION	3(2-3-6)
11326414	การผลิตสัตว์ทางเลือก ALTERNATIVE ANIMAL PRODUCTION	3(3-2-6)
11326415	พืชอาหารสัตว์ FORAGE CROPS	3(2-3-6)

11326416	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้ำนม DAIRY SCIENCE AND TECHNOLOGY	3(2-3-6)
11326417	การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ MEAT PROCESSING	3(2-3-6)
11326418	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL PRODUCTION	3(3-0-6)
11326421	ความปลอดภัยในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ MEAT AND MEAT PRODUCT SAFETY	3(3-0-6)
11326422	ระบบธุรกิจปศุสัตว์ LIVESTOCK SYSTEMS	3(3-0-6)
11326423	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ทางด้านปศุสัตว์ MODERN LIVESTOCK ENTREPRENEUR	3(3-0-6)
11466237	เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อการเกษตร ANALYTICAL CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	3(2-3-6)

4. กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก

6 หน่วยกิต

วิชาการศึกษาทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 3 ทางเลือก คือ โครงการพิเศษ สหกิจศึกษา และการศึกษาหรือปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ จำนวน 6 หน่วยกิต ดังนี้

ทางเลือกที่ 1 โครงการพิเศษ

นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้ จะต้องทำโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสัตวศาสตร์ 6 หน่วยกิต และให้ปฏิบัติงานทางสัตวศาสตร์ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ประกอบการทางสัตวศาสตร์ที่สาขาวิชากำหนดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

11326444	โครงการพิเศษ SPECIAL PROJECT	6(0-270-0)
----------	---------------------------------	------------

ทางเลือกที่ 2 สหกิจศึกษา

นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้จะต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา หรือ 4 เดือน

11326445	สหกิจศึกษา COOPERATIVE EDUCATION	6(0-45-0)
----------	-------------------------------------	-----------

ทางเลือกที่ 3 การศึกษา หรือการฝึกงานในต่างประเทศ

การศึกษาทางเลือกนี้แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ การศึกษาในต่างประเทศ และการปฏิบัติการฝึกงานในต่างประเทศ โดยนักศึกษาจะต้องเลือกแนวทางใดแนวทางหนึ่ง คือ

1. การศึกษาในต่างประเทศ

นักศึกษาที่เลือกแนวทางการศึกษาในต่างประเทศ สามารถดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิต จากสถาบันการศึกษาในต่างประเทศได้ตามประกาศของสถาบันฯ ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

2. การปฏิบัติการฝึกงานในต่างประเทศ

นักศึกษาจะต้องผ่านการปฏิบัติการในสถานศึกษา หรือสถานประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ในต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากวิทยาเขตชุมพรฯ หรือสถาบันฯ ตามระยะเวลาที่กำหนดในบันทึก หรือหนังสือแสดงความร่วมมือระหว่างวิทยาเขตชุมพรฯ หรือสถาบันฯ กับสถานศึกษาหรือสถานประกอบการดังกล่าว และนักศึกษาจะต้องนำเสนอรายงานการปฏิบัติการด้วย

11326446 การฝึกงานต่างประเทศ

6(0-45-0)

OVERSEAS PRACTICAL TRAINING

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6

หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาใดๆ ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เปิดสอนในระดับปริญญาตรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ความหมายของรหัสประจำรายวิชา

รหัสวิชาที่ใช้ถูกกำหนดเป็นตัวเลข 8 หลัก ดังต่อไปนี้

รหัสตัวที่ 1, 2 ได้แก่เลข 11 หมายถึง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

รหัสตัวที่ 3, 4 ได้แก่เลข 31 หมายถึง หลักสูตรพืชสวน

32 หมายถึง หลักสูตรสัตวศาสตร์

33 หมายถึง หลักสูตรวิทยาศาสตร์การประมงและทรัพยากรทางน้ำ

41 หมายถึง กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

42 หมายถึง กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

43 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์

44 หมายถึง กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

45 หมายถึง กลุ่มวิชาฟิสิกส์

46 หมายถึง กลุ่มวิชาเคมี

47 หมายถึง กลุ่มวิชาชีววิทยา

รหัสตัวที่ 5 ได้แก่เลข 6 หมายถึง หลักสูตรในระดับปริญญาตรี

รหัสตัวที่ 6 ได้แก่เลข 1 หมายถึง ชั้นปีที่ 1

2 หมายถึง ชั้นปีที่ 2

3 หมายถึง ชั้นปีที่ 3

4 หมายถึง ชั้นปีที่ 4

รหัสตัวที่ 7, 8 หมายถึง ลำดับที่ของวิชา

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11476121	หลักชีววิทยา PRINCIPLES OF BIOLOGY	3(2-3-6)
11446111	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11316135	หลักการเกษตรเบื้องต้น PRINCIPLES OF AGRICULTURAL	3(2-3-6)
11326103	เศรษฐศาสตร์การเกษตร อาหาร และทรัพยากร AGRICULTURAL ECONOMICS OF FOOD AND RESOURCE	3(3-0-6)
90591001	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต) เรารัก สจล. I Love KMITL	2(1-2-3)
90591002	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต) กีฬาและนันทนาการ SPORT AND RECREATIONAL ACTIVITIES	1(0-3-2)
90595001	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร) ภาษาอังกฤษพื้นฐาน FOUNDATION ENGLISH	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11456241	ฟิสิกส์ทั่วไป GENERAL PHYSICS	3(2-3-6)
11466153	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น BASIC ORGANIC CHEMISTRY	3(2-3-6)
11326101	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 1	3(2-3-6)
90595002	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร) ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต)	3(3-0-6)
Xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11316206	สถิติเบื้องต้นทางการเกษตร ELEMENTARY STATISTICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11466231	ชีวเคมี BIOCHEMISTRY	3(2-3-6)
11326102	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 2	3(2-3-6)
11326204	การผลิตสุกร SWINE PRODUCTION	3(2-3-6)
11326205	การผลิตโคเนื้อและโคนม BEEF AND DAIRY CATTLE PRODUCTION	3(2-3-6)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาวิถิแห่งสังคม)	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11476221	จุลชีววิทยาทั่วไป GENERAL MICROBIOLOGY	3(2-3-6)
11326206	การผลิตสัตว์ปีก POULTRY PRODUCTION	3(2-3-6)
11326207	โภชนศาสตร์สัตว์ ANIMAL NUTRITION	3(2-3-6)
90595003	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร) ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ENGLISH FOR ACADAMIC PURPOSES	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (เลือกเรียน ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3(3-0-6)
Xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี FREE ELECTIVE	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326208	การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1 TRAINING IN SUMMER SEMESTER 1	0(0-45-0)
รวม		0

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11316311	หลักพันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร PRINCIPLES OF GENETICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11326318	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ FEED TECHNOLOGY	3(2-3-6)
11326319	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ MEAT SCIENCE AND TECHNOLOGY	3(2-3-6)
11326xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
11326xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิทยาศาสตร์แห่งการคิด)	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326320	หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ PRINCIPLES AND TECHNOLOGY IN ANIMAL BREEDING	3(3-0-6)
11326321	สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลด้านสัตวศาสตร์ STATISTICS FOR RESEARCH AND ANALYSIS IN ANIMAL SCIENCE	3(3-0-6)
11326322	การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ TECHNOLOGY TRANSFER OF ANIMAL SCIENCE	3(2-3-6)
11326323	โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ ANIMAL DISEASES AND HEALTH MANAGEMEMNT	3(2-3-6)
11326324	สัมมนา SEMINAR	1(0-2-0)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาศิลปะแห่งการจัดการ)	3(3-0-6)
11326xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
11326402	การเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ PREPARING FOR PROFESSIONAL CAREER	0(0-30-0)
รวม		19

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
11326325	การฝึกงานภาคฤดูร้อน 2 TRAINING IN SUMMER SEMESTER 2	0(0-45-0)
รวม		0

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน การศึกษาเชิงปฏิบัติการ มี 3 ทางเลือก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
11326444	โครงการพิเศษ SPECIAL PROJECT	6(0-270-0)
รวม		6

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน สหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
11326445	สหกิจศึกษา COOPERATIVE EDUCATION	6(0-45-0)
รวม		6

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน การศึกษาหรือการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
Xxxxxxxx	วิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันการศึกษา ในต่างประเทศ INDEPENDENT STUDY	6(0-45-0)
11326446	หรือ การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS PRACTICAL TRAINING	6(0-45-0)
รวม		6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326408	ทักษะช่างเกษตร FARM WORK SHOP SKILLS	3(2-3-6)
11326xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
11326xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
11326xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
905xxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร)	3(x-x-x)
รวม		15

รวมตลอดหลักสูตร

130

หน่วยกิต

3.1.4.2 แผนการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11476121	หลักชีววิทยา * PRINCIPLES OF BIOLOGY	3(2-3-6)
11446111	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11316135	หลักการเกษตรเบื้องต้น * PRINCIPLES OF AGRICULTURAL	3(2-3-6)
11326104	เศรษฐศาสตร์การเกษตร อาหาร และทรัพยากร AGRICULTURAL ECONOMICS OF FOOD AND RESOURCE	3(3-0-6)
90591001	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต) เรารัก สจล. I Love KMITL	2(1-2-3)
90591002	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต) กีฬาและนันทนาการ * SPORT AND RECREATIONAL ACTIVITIES	1(0-3-2)
90595001	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร) ภาษาอังกฤษพื้นฐาน FOUNDATION ENGLISH	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11456241	ฟิสิกส์ทั่วไป * GENERAL PHYSICS	3(2-3-6)
11466153	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น BASIC ORGANIC CHEMISTRY	3(2-3-6)
11326101	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 1	3(2-3-6)
90595002	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร) ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต) *	3(3-0-6)
Xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี * FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11316206	สถิติเบื้องต้นทางการเกษตร ELEMENTARY STATISTICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11466231	ชีวเคมี * BIOCHEMISTRY	3(2-3-6)
11326102	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 2	3(2-3-6)
11326204	การผลิตสุกร SWINE PRODUCTION	3(2-3-6)
11326205	การผลิตโคเนื้อและโคนม BEEF AND DAIRY CATTLE PRODUCTION	3(2-3-6)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาวิถีแห่งสังคม) *	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
11476221	จุลชีววิทยาทั่วไป * GENERAL MICROBIOLOGY	3(2-3-6)
11326206	การผลิตสัตว์ปีก POULTRY PRODUCTION	3(2-3-6)
11326207	โภชนศาสตร์สัตว์ ANIMAL NUTRITION	3(2-3-6)
90595003	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร) ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ENGLISH FOR ACADAMIC PURPOSES	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (เลือกเรียน ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3(3-0-6)
Xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี * FREE ELECTIVE	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
11326208	การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1 TRAINING IN SUMMER SEMESTER 1	0(0-45-0)
รวม		0

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
11316311	หลักพันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร PRINCIPLES OF GENETICS FOR AGRICULTURE	3(3-0-6)
11326318	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ FEED TECHNOLOGY	3(2-3-6)
11326319	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ MEAT SCIENCE AND TECHNOLOGY	3(2-3-6)
11326xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา * MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
11326xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา * MAJOR ELECTIVE	3(x-x-x)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิทยาศาสตร์แห่งการคิด) *	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326320	หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ PRINCIPLES AND TECHNOLOGY IN ANIMAL BREEDING	3(3-0-6)
11326321	สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลด้านสัตวศาสตร์ STATISTICS FOR RESEARCH AND ANALYSIS IN ANIMAL SCIENCE	3(3-0-6)
11326322	การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ TECHNOLOGY TRANSFER OF ANIMAL SCIENCE	3(2-3-6)
11326323	โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ ANIMAL DISEASES AND HEALTH MANAGEMEMNT	3(2-3-6)
11326324	สัมมนา SEMINAR	1(0-2-0)
90xxxxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาศิลปะแห่งการจัดการ) *	3(3-0-6)
11326xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา *	3(x-x-x)
11326402	การเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ PREPARING FOR PROFESSIONAL CAREER	0(0-30-0)
รวม		19

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326325	การฝึกงานภาคฤดูร้อน 2 TRAINING IN SUMMER SEMESTER 2	0(0-45-0)
รวม		0

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน การศึกษาเชิงปฏิบัติการ มี 3 ทางเลือก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326444	โครงการพิเศษ SPECIAL PROJECT	6(0-270-0)
รวม		6

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน **สหกิจศึกษา**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326445	สหกิจศึกษา COOPERATIVE EDUCATION	6(0-45-0)
รวม		6

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน **การศึกษาหรือการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
Xxxxxxx	วิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันการศึกษา ในต่างประเทศ INDEPENDENT STUDY	6(0-45-0)
11326446	หรือ การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS PRACTICAL TRAINING	6(0-45-0)
รวม		6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
11326408	ทักษะช่างเกษตร FARM WORK SHOP SKILLS	3(2-3-6)
11326xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา *	3(x-x-x)
	MAJOR ELECTIVE	
11326xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา *	3(x-x-x)
	MAJOR ELECTIVE	
11326xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา *	3(x-x-x)
	MAJOR ELECTIVE	
905xxxx	วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร)	3(x-x-x)
รวม		15

รวมตลอดหลักสูตร

130

หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายวิชา (ตามระบุในภาคผนวก ง)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. อ.สุธีรวัฒน์ พันธุ์มาลัย 3-3301-01573-62-8	- วท.บ. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ, 2539 - วท.ม. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2545	1. งานวิจัย โภชนศาสตร์สัตว์ เคี้ยวเอื้อง (ตามภาคผนวก ข) 2. ตำราเรียน - 3. งานสอน 3.1 การผลิตโคเนื้อและโคนม (5 ชม. / สัปดาห์) 3.2 พืชอาหารสัตว์ (5 ชม. / สัปดาห์) 3.3 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย ทางด้านการเกษตร (5 ชม. / สัปดาห์) 3.4 สัมมนา (2 ชม. / สัปดาห์) 3.5 โครงการพิเศษ (6 ชม. / สัปดาห์)
2. อ.ดร.สายชล เลิศสุวรรณ 3-5601-00130-50-0	- วท.บ. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2540 - วท.ม. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2544 - วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551	1. งานวิจัย โภชนศาสตร์สัตว์ กระเพาะเดียว (ตามภาคผนวก ข) 2. ตำราเรียน - 3. งานสอน 3.1 การผลิตสุกร (5 ชม. / สัปดาห์) 3.2 การผลิตสัตว์ปีก (5 ชม. / สัปดาห์) 3.3 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง (3 ชม. / สัปดาห์) 3.4 สัมมนา (2 ชม. / สัปดาห์) 3.5 โครงการพิเศษ (6 ชม. / สัปดาห์)
3. ผศ.ดร.ปิยะดา ทวีศรี 3-9399-00152-22-7 สาขาวิชาสัตวศาสตร์	- วท.บ. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2540 - วท.ม. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2544	1. งานวิจัย วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ (ตามภาคผนวก ข) 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ เนื้อสัตว์ (5 ชม. / สัปดาห์)

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	- วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	3.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (5 ชม. / สัปดาห์) 3.3 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการ ผลิตสัตว์ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.4 สัมมนา (2 ชม. / สัปดาห์) 3.5 โครงการพิเศษ (6 ชม. / สัปดาห์)
4. ผศ.เทียมพบ ก้านเหลือง 3-7101-00425-01-0 สาขาวิชาสัตวศาสตร์	- วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537 - วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542	1. งานวิจัย สถิติและการประมวลผล (ตามภาคผนวก ข) 2. ตำราเรียน (ตามภาคผนวก ข) 3. ภาระงานสอน 3.1 สถิติเพื่อการวิจัยและ ประมวลผลทางการเกษตร (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 หลักและเทคโนโลยีการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.3 สัมมนา (2 ชม. / สัปดาห์) 3.4 โครงการพิเศษ (6 ชม. / สัปดาห์)
5. อ.ดร.ดวงกมล แต่มช่วย 3-7001-00113-01-8	- วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ, 2544 - วท.ม. (สัตวแพทยสาธารณสุข) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 - พร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	1. งานวิจัย สุขศาสตร์สัตว์ 2. ตำราเรียน - 3. งานสอน 3.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาของ สัตว์ 1 (5 ชม. / สัปดาห์) 3.2 กายวิภาคและสรีรวิทยาของ สัตว์ 2 (5 ชม. / สัปดาห์) 3.3 โรคสัตว์และการจัดการ สุขภาพสัตว์ระดับฝูง (5 ชม. / สัปดาห์) 3.4 หลักการสัตวแพทย์ สาธารณสุข (5 ชม. / สัปดาห์) 3.5 การจัดการของเสียในฟาร์ม (5 ชม. / สัปดาห์)

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.6 สัมมนา (2 ชม. / สัปดาห์) 3.7 โครงการงานพิเศษ (6 ชม. / สัปดาห์)

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. ผศ.ดร.ธนรรษมลวรรณ พลมัน (สาขาวิชาสัตวศาสตร์)	- วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2542 - วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545 - วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2556	1. งานวิจัย โภชนศาสตร์สัตว์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 การผลิตแพะและแกะ (5 ชม. / สัปดาห์) 3.2 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ (5 ชม. / สัปดาห์) 3.3 โภชนศาสตร์สัตว์ (5 ชม. / สัปดาห์) 3.4 สัมมนา (2 ชม. / สัปดาห์) 3.5 โครงการงานพิเศษ (6 ชม. / สัปดาห์)
2. อ.สมพร นพเกื้อ	- วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2541 - วท.ม. (พัฒนาการเกษตร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2547	1. งานวิจัย ส่งเสริมการเกษตร 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 หลักและวิธีการส่งเสริมทาง การเกษตร (5 ชม./สัปดาห์) 3.2 เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ น้านม (5 ชม./สัปดาห์) 3.3 การผลิตสัตว์ทางเลือก (5 ชม./สัปดาห์) 3.4 สัมมนา (2 ชม./สัปดาห์) 3.5 โครงการงานพิเศษ (6 ชม./สัปดาห์)
3. อ.จिरาพร พจนสัจ	- ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 - วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	1. งานวิจัย Mathematics 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (3 ชม. / สัปดาห์)

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.2 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.3 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.4 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 4 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.5 แคลคูลัส 1 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.6 แคลคูลัส 2 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.7 คณิตศาสตร์พื้นฐาน (3 ชม. / สัปดาห์)
4. อ.ดร.ณัฐพร สุวรรณพยัคฆ์	- วท.บ.ฟิสิกส์ (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2544 - วท.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2548 - พร.ด. (ฟิสิกส์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2557	1. งานวิจัย ฟิสิกส์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 ฟิสิกส์ทั่วไป (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.2 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.3 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
5. อ.ศิริศักดิ์ แสนสุขกะโต	- วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2542 - วท.ม. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546	1. งานวิจัย ฟิสิกส์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.3 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (3 ชม. / สัปดาห์) 3.4 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 (3 ชม. / สัปดาห์)
6. ผศ.ดร.ไพบุลย์ โพธิ์หวัง ประสิทธิ์ (สาขารัฐศาสตร์)	- ร.บ. (การปกครอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 - ร.ม. (การปกครอง)	1. งานวิจัย พัฒนาชุมชน 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540 - ค.ด. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	3.1 รัฐศาสตร์เบื้องต้น (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 การพัฒนาชุมชน (3 ชม. / สัปดาห์) 3.3 การค้นหาและแพร่ กระจายข้อมูล (3 ชม. / สัปดาห์) 3.4 การใช้ห้องสมุด (3 ชม. / สัปดาห์) 3.5 นันทนาการเบื้องต้น (3 ชม. / สัปดาห์)
7. อ.ดร.มนสิชา ตีปะวรรณ	- วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2545 - วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2547 - วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557	1. งานวิจัย คณิตศาสตร์ 2. ตำราเรียน Calculus 3. ภาระงานสอน 3.1 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 สมการเชิงอนุพันธ์ (3 ชม. / สัปดาห์)
8. อ.ดร.จุฑารัตน์ คายป์	- วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542 - วท.ม. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2546 - วท.ด. (ชีววิทยา-ความหลากหลาย ทางชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557	1. งานวิจัย การจำแนกไลเคนวงศ์ กราฟิดาซีอิ 2. ตำราเรียน Botany 3. ภาระงานสอน 3.1 นิเวศวิทยา (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 ความหลากหลายทาง ชีวภาพและการอนุรักษ์ (3 ชม. / สัปดาห์)
9. ผศ.วัชระ ศิลป์เสวตร์ (สาขารัฐศาสตร์)	- ศศ.ม. (การบริหารงานทั่วไป) สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2541 - รป.ม. (บริหารทั่วไป) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548	1. งานวิจัย การบริหารรัฐกิจ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 รัฐศาสตร์ทั่วไป (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 การบริหารรัฐกิจ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.3 การบริหารงานบุคคล (3 ชม. / สัปดาห์) 3.4 การบริหารทรัพยากร

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		มนุษย์ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.5 การบริหารธุรกิจ (3 ชม./ สัปดาห์) 3.6 เศรษฐศาสตร์ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.7 มนุษย์สัมพันธ์ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.8 องค์กรและการจัดการ (3 ชม. / สัปดาห์)
10. อ. ศิวกร ผลสุขการ	- คอ.บ (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537 - กศ.ม. (อุตสาหกรรมการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2543	1. งานวิจัย สังคมวิทยา 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 สังคมวิทยาเบื้องต้น (3 ชม. / สัปดาห์) 3.2 การอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ (3 ชม. / สัปดาห์) 3.3 การบริหารอุตสาหกรรม (3 ชม. / สัปดาห์)
11. อ.ดร.นิพัทธ์ มณีโชติ	- วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2537 - วท.ม. (พันธุศาสตร์จุลินทรีย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 - ประ.ด. (จุลชีววิทยาประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2559	1. งานวิจัย จุลชีววิทยา 2. ตำราเรียน พันธุศาสตร์ 3. ภาระงานสอน 3.1 พันธุศาสตร์ (3 ชม. / สัปดาห์)
12. อ.ดร.พัชราภรณ์ ปานดี	- วท.บ. (Biotechnology) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2542 - วท.ม. (Biotechnology) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 - Ph.D (Biotechnology) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	1. งานวิจัย เทคโนโลยีชีวภาพ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระสอน 3.1 เทคโนโลยีของเอนไซม์ (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.2 สัมมนา (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.3 เทคโนโลยีการหมัก (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.4 จุลชีววิทยาของสิ่งแวดล้อม (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.5 จุลชีววิทยา

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		(5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.6 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.7 ชีวเคมี 1 (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.8 ชีวเคมี 2 (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.9 เทคโนโลยีชีวภาพ (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.10 การใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีชีวภาพ (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.11 เทคโนโลยีชีวภาพทาง อาหาร (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.12 ความปลอดภัยในห้อง ปฏิบัติการและโรงงาน (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.13 โครงการพิเศษ (6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
13. อ.ดร.กมลวรรณ ชูชีพ	- วท.บ. (Microbiology), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล็ดธนบุรี, 2540 - วท.ม. (Post Harvest Technology) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2543 - Ph. D (Agri. Sci.) Kagoshima University, Japan, 2548	1. งานวิจัย เทคโนโลยีชีวภาพ 2. ตำราเรียน 2.1 เอกสารประกอบการสอน จุลชีววิทยาทั่วไป 2.2 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา ทั่วไป 3. ภาระงานสอน 3.1 จุลชีววิทยา (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.2 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.3 ชีวเคมี 1 (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.4 ชีวเคมี 2 (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.5 เทคโนโลยีชีวภาพ

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		(3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.6 การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.7 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.8 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและโรงงาน (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.9 เมตาบอลิซึมและการควบคุมโดยจุลินทรีย์ (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.10 โครงการพิเศษ (6 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.11 จุลชีววิทยาทางอาหาร (5 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.12 สุขภาพและโภชนาการ (3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.13 สัมมนา (3 ชั่วโมง/สัปดาห์)
14. อ.ดร.ชนัดดา ภาวชโลทร	- วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 - วท.ม. (เคมีอินทรีย์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 - วท.ด. (เคมีอินทรีย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555	1. งานวิจัย Gas sensors 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 เคมีอินทรีย์ (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์) (ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.2 เคมีพื้นฐานสำหรับวิศวกร (3 ชั่วโมง/สัปดาห์)
15. อ.กัญญาชลา กิรติรวี	- วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546 - วท.ม. (เคมีวิเคราะห์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555	1. งานวิจัย Environmental aspects 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 เคมีวิเคราะห์ (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์) (ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.2 เคมีพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (3 ชั่วโมง/สัปดาห์)
16. อ.วรกมล ทองสด	- B.B.A. (Business administration) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2545 - M.A. (English language teaching) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2550	1. งานวิจัย English language teaching 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 Foundation English 1 (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.2 Foundation English 2 (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.3 English Communication (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.4 English for Professional Communication (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.5 English for Professional Purposes (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง/สัปดาห์) 3.6 Development of Reading and Writing Skills in English (ทฤษฎี 3 ชั่วโมง/สัปดาห์)

3.2.4 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา	สถานที่ทำงาน
1. รศ.ดร.พรศรี ชัยรัตน์นายุทธ์	- วท.บ. (สัตวบาล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - M.S. (Animal Nutrition) Texas A & I University - Ph.D. (Animal Nutrition) University of Arkansas	ฝ่ายเทคนิคอาหารสัตว์ บริษัท แหลมทองสหการ จำกัด กรุงเทพมหานคร
2. รศ.ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ	- วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น - วท.ม. (สัตวบาล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - Ph.D. (Animal Science) The University of Sydney	คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ถนน เชียงใหม่-พร้าว อำเภอสันทราย เชียงใหม่

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

จากความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรสัตวศาสตร์ จึงได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเอกเลือก แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนในรายวิชานี้ เว้นแต่ในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาได้ ซึ่งจะมีอีกสองทางเลือก คือ ให้นักศึกษาทำโครงการพิเศษ หรือให้ฝึกงานยังต่างประเทศ

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

(1) มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ซึ่งมีความจำเป็นในการเรียนรู้ทางทฤษฎี

(2) สามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมา เพื่อนำไปแก้ปัญหาในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

(3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

(4) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจในวัฒนธรรม และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

(5) มีความกล้าแสดงออก และสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นประโยชน์ในการทำงานได้

4.2. ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3. การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องในทางสัตวศาสตร์ หรือมุ่งเน้นสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านสัตวศาสตร์ โดยให้ทันกับสถานการณ์ สังคม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ซึ่งมีผู้ร่วมทำโครงการ 1 คน หรือทำโครงการเป็นกลุ่ม คือ ตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป และต้องมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการทางสัตวศาสตร์ นักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎีและสามารถปฏิบัติในการทำโครงการ โดยจะมีขอบเขตที่ของโครงการที่นักศึกษาจะสามารถทำให้เสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจากการทำโครงการซึ่งนักศึกษาจะได้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและสามารถปฏิบัติในการทำโครงการสูงสุด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

โครงการทางสัตวศาสตร์ นักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎีและสามารถปฏิบัติในการทำโครงการ โดยจะมีขอบเขตที่ของโครงการที่นักศึกษาจะสามารถทำให้เสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจากการทำโครงการซึ่งนักศึกษาจะได้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและสามารถปฏิบัติในการทำโครงการสูงสุด

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา โดยมีตัวอย่างการทำโครงการให้นักศึกษาได้ศึกษา หรือให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่ทันกับสถานการณ์ สังคม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ จากบันทึกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลสำเร็จและสมบูรณ์จากกลุ่มของโครงการ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
- ด้านบุคลิกภาพ	- มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม การเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และวางตัวในการทำงานของแต่ละวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
- ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาโดยนักศึกษาต้องทำงานกันเป็นกลุ่ม และกำหนดให้มีหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงาน ตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำ หรือเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย ให้นักศึกษาได้หมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม โดยฝึกให้มีความรับผิดชอบ - มีกติกาในการสร้างวินัยแก่ตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการสร้างความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
- ด้านจริยธรรม คุณธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ	- มีการให้ความรู้ด้านจริยธรรม คุณธรรม และจรรยาบรรณในการทำงาน โดยชี้ให้เห็นถึงผลกระทบต่อสังคม ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาสัตวบาลและสัตวศาสตร์ โดยกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้ (หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์)

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม
- (3) มีความซื่อสัตย์สุจริต อดทน เสียสละ และรู้จักกาลเทศะ
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคมและประพฤติตนให้เป็นประโยชน์ต่อ

ส่วนรวม

2.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิชาการ
- (2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นๆ รวมถึงต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม
- (3) สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความสามารถสืบค้นข้อเท็จจริงและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง
- (2) สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์
- (3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานในสาขาวิชาสัตวศาสตร์

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ และการกระทำของตนได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่
- (2) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) มีความสามารถในการวางแผนและมีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง
- (3) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกัน
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สังคมและสถานการณ์โลกอย่างเหมาะสม
- (5) มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง × ไม่มี

1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ
<p>(1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) มีความขยันหมั่นเพียร อดทน เสียสละ และรู้จักกาลเทศะ</p> <p>(4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม และประพฤติตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม</p>	<p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิชาการ</p> <p>(2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ รวมถึงต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม</p> <p>(3) สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้</p>	<p>(1) มีความสามารถสืบค้นข้อเท็จจริงและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) มีความคิดสร้างสรรค์ ผลงานในสาขาวิชาสัตวศาสตร์</p>	<p>(1) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ และการกระทำของตนได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่</p> <p>(2) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3) มีความสามารถในการวางแผนและมีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>(1) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(3) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับเรื่อง และ ผู้ฟังที่แตกต่างกัน</p> <p>(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สังคมและสถานการณ์โลกอย่างเหมาะสม</p> <p>(5) มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม</p>

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
1. กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์																		
11316206 สถิติเบื้องต้นทางการเกษตร	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	○
11316311 หลักพันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
11446111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
11466153 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○
11456241 ฟิสิกส์ทั่วไป	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
11466231 ชีวเคมี	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○
11476121 หลักชีววิทยา	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	×	●	●	○
11476221 จุลชีววิทยาทั่วไป	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○
2. กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร																		
11316135 หลักการเกษตรเบื้องต้น	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326103 เศรษฐศาสตร์เกษตร อาหาร และทรัพยากร	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○
11326322 การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326408 ช่างเทคนิคในฟาร์ม	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
3. กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์																		
3.1 กลุ่มวิชาแกนเฉพาะด้านบังคับ																		
11326101 กายวิภาคและสรีรวิทยาสัตว์ 1	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326102 กายวิภาคและสรีรวิทยาสัตว์ 2	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
11326207 โภชนศาสตร์สัตว์	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326318 เทคโนโลยีอาหารสัตว์	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326319 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326320 หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326321 สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลด้านสัตวศาสตร์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326204 การผลิตสุกร	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326205 การผลิตโคเนื้อและโคนม	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326306 การผลิตสัตว์ปีก	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326208 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●
11326323 โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326324 สัมมนา	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326325 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 2	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●
11336402 การเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
3.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก																		
11326409 หลักการสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326410 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326411 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางด้านการเกษตร	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
11336412 การจัดการของเสียในฟาร์ม	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326413 การผลิตแพะและแกะ	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326414 การผลิตสัตว์ทางเลือก	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326415 พืชอาหารสัตว์	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้ำนม	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326417 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
11326418 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326421 ความปลอดภัยในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326422 ระบบธุรกิจปศุสัตว์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11326423 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ทางด้านปศุสัตว์	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
11466237 เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อการเกษตร	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●
4. กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก																		
11326444 โครงการพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
11326445 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
11326446 การฝึกงานต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
สรุปผลการเรียนรู้	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

การกำหนดระบบและกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ เพื่อแสดงหลักฐานยืนยันหรือสนับสนุนว่า นักศึกษาทุกคนมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้าน เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1) กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันฯ ที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบันฯ และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2) การทวนสอบในระดับรายวิชา กำหนดให้มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุกรายวิชา กระบวนการที่ใช้มีหลายรูปแบบ ได้แก่ ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ งานที่มอบหมาย และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ข้อสอบที่นำมาใช้ในการประเมินผลมีความเหมาะสมและเป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยคณะกรรมการ

3) การทวนสอบในระดับหลักสูตร โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในวิทยาเขตชุมพรดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

กำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลการประกอบอาชีพของบัณฑิต โดยทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน ประเมินคุณภาพของหลักสูตร พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การประเมินได้งานทำหรือศึกษาต่อของบัณฑิต ประเมินจากการได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงตามสาขาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาในการหางาน ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ โดยทำการประเมินจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาแต่ละรุ่น

2) ตำแหน่งงานและความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

3) ตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่เข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ตามคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 และปีที่ 2 เป็นต้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีข้อเสนอแนะต่อสิ่งที่คาดหวังหรือต้องการจากหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

4) ประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามด้วยวาจาเมื่อมีโอกาสนี้ในระดับความพึงพอใจด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น

5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา รวมทั้งสาขาวิชาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

6) ความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อะไรและการพัฒนาองค์ความรู้

7) ผลงานของนักศึกษาหรือบัณฑิตที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนบทความผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ จำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางวิชาชีพและสังคม จำนวนกิจกรรมเพื่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของสถาบันฯ และหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้เพิ่มพูน โดยสร้างเสริมประสบการณ์สอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน และประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

ส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้เพิ่มพูน โดยสร้างเสริมประสบการณ์สอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน และประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่เกษตรกรหรือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ในการทำผลงานทางวิชาการในหลักสูตรสัตวศาสตร์
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

กำหนดโครงสร้างการบริหารหลักสูตรตามลำดับ อันประกอบด้วย สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สภาวิชาการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะทำงานวิชาการของวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร กรรมการหลักสูตร อาจารย์ประจำ

หลักสูตร และอาจารย์พิเศษ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก โดยติดตาม รวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่</p> <p>2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาชีพที่ทันสมัย</p> <p>3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน</p> <p>4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตร</p>	<p>1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยทุกๆ 3 ปี</p> <p>3. กำหนดให้อาจารย์มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทและมีจำนวนอาจารย์ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>4. สนับสนุนให้อาจารย์เป็นผู้นำทางวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขา</p> <p>5. ส่งเสริมให้อาจารย์ในหลักสูตรได้ไปดูงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศไทย</p> <p>6. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกทุกๆ 3 ปี</p> <p>7. จัดทำฐานข้อมูลด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือ งบประมาณ ผลงานวิชาการ ในทุกภาคการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินโดยกรรมการ</p> <p>8. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>1. หลักสูตรสามารถอ้างอิงกับหน่วยงานมาตรฐานในหลักสูตร</p> <p>2. จำนวนรายชื่อคณาจารย์ประจำหลักสูตร และประวัติคุณวุฒิ ประสบการณ์ และการพัฒนาอบรมของอาจารย์</p> <p>3. ผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์</p> <p>4. ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในวิทยาเขตชุมพรทุกๆ 3 ปี</p> <p>5. ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุกๆ 3 ปี</p> <p>6. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกๆ 3 ปี</p>

2. บัณฑิต

- 1) มีการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี
- 2) มีการติดตามประเมินผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง
- 3) จัดอบรมสัมมนา เพื่อพัฒนานักศึกษาได้ทันต่อวิทยาการสมัยใหม่ และเตรียมความพร้อมรองรับการออกไปประกอบอาชีพของนักศึกษา

3. นักศึกษา

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ในหลักสูตรทุกคนต้องทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษา โดยอาจารย์ต้องกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา และต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจการณแก่นักศึกษา

3.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของสถาบันฯ โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกัน ในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบในการประเมินผลทุกรายวิชา และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมในการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนให้คำปรึกษาที่ทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตให้เป็นไปตามประสงค์

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

- 1) สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา สกอ.
- 2) อาจารย์ที่สอนบางเวลา พิจารณาจากอาจารย์ประจำ ซึ่งมีการลาศึกษาต่อแบบไม่เต็มเวลา การอนุมัติอาศัยความเห็นชอบของผู้บริหาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคณาจารย์
- 3) อาจารย์พิเศษหรือวิทยากร พิจารณาจากอาจารย์หรือบุคคลที่มีความรู้ความสามารถทางด้านที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท หรือปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ต้องมีชั่วโมงการสอนไม่เกินกว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชานั้นๆ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ในหลักสูตรทุกคนต้องทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษา โดยอาจารย์ต้องกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา และต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจการณแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ได้จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุการศึกษา และครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ภาคผนวก จ.)

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร มีการประสานงานกับหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือ ตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการอาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาจะมีส่วนร่วมในการแนะนำรายชื่อบริการซื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น และห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรยังมี เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอทรัพยากร เจ้าหน้าที่ห้องสมุดของวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร จะประสานงานการจัดหาหนังสือเข้าห้องสมุด และประเมินความพอเพียงของหนังสือ นอกจากนี้ทำหน้าที่ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. จัดให้มีห้องสมุด ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสื่อทางการเรียนรู้ ที่พร้อมเพื่อสนับสนุนทางการ ศึกษาในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีห้องสมุด ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสื่อการเรียนรู้ ที่พร้อมใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมและเพียงพอ	1. จัดทำสถิติจำนวนหนังสือ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสื่อการเรียนรู้ 2. ทำสถิติจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละรายวิชาที่ใช้ทรัพยากรต่างๆ 3. สสำรวจการใช้งานของผู้ใช้ทรัพยากรต่างๆ และสำรวจความพึงพอใจในการรับบริการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดี เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานตามที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนในทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องมีผลการดำเนินการ (ลำดับข้อที่ 1-5) (ตัว) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

เกณฑ์ประเมิน

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

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2560	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่.....1-6...และ....8-10..... และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม.....9.....ตัว
2561	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่.....1-10..... และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม.....10.....ตัว
2562	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่.....1-10..... และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม.....10.....ตัว
2563	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่.....1-11..... และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม.....11.....ตัว
2564	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่.....1-12..... และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม.....12.....ตัว

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนสอน ควรมีการประเมินกลยุทธ์วิธีการสอน ในแต่ละวิชา โดยทีมผู้สอนของหลักสูตร / ระดับสาขา หรือปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญในหลักสูตรสัตวศาสตร์ ส่วนช่วงหลังการสอน ควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และมีการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

1.2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) ประเมินการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนักศึกษาทุกปลายภาคการศึกษา โดยงานทะเบียนและประมวลผล
- 2) ประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียน ในด้านวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา โดยมีคณะทำงานวิชาการหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือประธานหลักสูตร
- 3) ประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้สอน โดยวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของกลยุทธ์ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และระบุไว้ในรายงานรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก นักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่ ผู้ประกอบการ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงาน จะต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหลักสูตรสัตวศาสตร์ ซึ่งตัวบ่งชี้ รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ / ข้อมูล จากการประเมินโดยนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้นโดยประธานหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

เอกสารแนบ

- (ก) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559
- (ข) ประกาศสถาบัน เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา
- (ค) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ. 2559
- (ง) คำอธิบายรายวิชา
- (จ) รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
- (ฉ) เหตุผลการขอปรับปรุงหลักสูตร (เฉพาะกรณีหลักสูตรปรับปรุง)
- (ช) รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- (ซ) บรรณานุกรมผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๔ มติคณะอนุกรรมการสภาสถาบันเพื่อพิจารณาด้านวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ประกอบกับมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๔ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว จึงให้วางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของสถาบันที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ตามความจำเป็นแล้วรายงานให้สภาสถาบันทราบในกรณีที่เกิดปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสั่งการให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมตามควรแก่กรณีเป็นเรื่องๆ ไป

ข้อปฏิบัติอื่นๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโลม

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

-๒-

“หัวหน้าส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะบดีและให้หมายรวมถึงรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขต

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาเขตด้วย

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้ที่คณะบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขตแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกสถาบัน ให้เป็นผู้สอนนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขตให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษา

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๒ ระบบการจัดการศึกษา มีดังนี้

๒.๑ การศึกษาในสถาบันใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน โดยให้กำหนดระยะเวลาที่มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

๒.๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น สถาบันอาจจัดให้ใช้ระบบการศึกษาแบบไตรภาค หรือระบบอื่นที่สภาวิชาการและสภาสถาบันให้ความเห็นชอบได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโลม

๒.๓ การศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่จัดสอนในสถาบัน แบ่งออกเป็นรายวิชาเรียน ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาเรียนให้เป็นไปตามหลักสูตร

๒.๔ การวัดผลการศึกษาใช้ระบบหน่วยกิต ซึ่งหน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณ การศึกษาของแต่ละรายวิชาเรียน โดยมีหลักการกำหนดจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

๒.๔.๑ ภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒.๔.๒ ภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ๒ ถึง ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวน ชั่วโมงรวม ๓๐ ถึง ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒.๔.๓ รายวิชาเรียนที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกัน การกำหนดจำนวน หน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๒.๔.๑ และข้อ ๒.๔.๒

๒.๔.๔ การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม การฝึกสอน หรือการฝึกอื่นๆ ที่ใช้เวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา หรือการไปฝึกงาน ต่างประเทศที่มีระยะเวลาตั้งแต่ ๒ สัปดาห์ขึ้นไป ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต แต่ทั้งนี้สามารถกำหนดให้ไม่นับหน่วยกิต ในหลักสูตรการศึกษาได้

๒.๔.๕ การศึกษารายวิชาเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น รายวิชาสหกิจศึกษา เป็นต้น สถาบันอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม โดยให้ทำเป็นประกาศของสถาบัน

๖.๕ หลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบัน แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๖.๕.๑ หลักสูตรทั่วไป หมายถึง หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย หรือมีบางวิชาในหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์ประจำ และหรือ อาจารย์พิเศษ

๖.๕.๒ หลักสูตรภาษาอังกฤษ หมายถึง หลักสูตรทั่วไปหรือหลักสูตรที่สร้างขึ้น เฉพาะโดยจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ และ หรืออาจารย์ชาวต่างประเทศ

๖.๕.๓ หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรที่มีโครงสร้างหลักสูตรและวิธีการ สอนที่เป็นมาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ยกเว้นหลักสูตรบางหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันให้จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยได้ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรืออาจารย์พิเศษ และต้องมีอาจารย์ชาวต่างประเทศมาร่วมสอนด้วย และควรเป็นหลักสูตรที่มีความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันต่างประเทศ อีกทั้งเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้นักศึกษา ชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ศึกษาด้วยกัน

๖.๖ ให้มีรหัสประจำรายวิชาเรียนของแต่ละรายวิชาเรียนตามที่สถาบันกำหนด

๖.๗ ระยะเวลาการศึกษาทุกหลักสูตร ใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๒ เท่าของระยะเวลา ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๖.๘ หลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรจะต้องผ่านการพิจารณาจากสภาวิชาการและได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันก่อนการเปิดรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษา

๖.๘ สถาบันอาจจัดให้มีหลักสูตรที่จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับสองปริญญา หรือหลักสูตรที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า โดยให้เป็นไปตามระเบียบของสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษา สองปริญญา หรือข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า แล้วแต่กรณี

หมวด ๓

การรับเข้า การคัดเลือก และคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๗ การรับเข้าเป็นนักศึกษา กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของ สถาบัน ซึ่งดำเนินการโดยสำนักทะเบียนและประมวลผลในแต่ละปีการศึกษา จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาและ การคัดเลือกให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนดตามแผนการรับนักศึกษาหรือที่ได้มีการปรับ แผนการรับนักศึกษา แล้วแต่กรณี และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการออกประกาศสถาบันในการ รับสมัครและประกาศผลการคัดเลือก

ข้อ ๘ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๘.๑ เป็นผู้มีความสามารถในการปกครองระบอบประชาธิปไตย ที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ยกเว้นนักศึกษาชาวต่างประเทศ

๘.๒ เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อ การศึกษา

๘.๓ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า (สำหรับผู้ที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี) ตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง จากกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

-๔-

- ๘.๔ เป็นผู้ที่มีผู้ปกครองลงชื่อรับรอง
- ๘.๕ เป็นผู้มีความประพฤติเรียบร้อย และตั้งใจศึกษารวมทั้งจะประพฤติปฏิบัติตนตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือคำสั่งของสถาบัน ทั้งที่ใช้บังคับอยู่แล้วและที่จะออกใช้บังคับต่อไป
- ๘.๖ ไม่เป็นผู้ที่ถูกให้ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใดๆ มาแล้วเพราะความประพฤติไม่เหมาะสม หรือกระทำความผิดต่าง ๆ
- ๘.๗ ไม่เป็นผู้ที่ถูกลงโทษเนื่องจากกระทำ หรือมีส่วนร่วมกระทำทุจริตในการสอบคัดเลือกทุกประเภท
- ๘.๘ ไม่เป็นนักศึกษาของสถาบันหรือผู้ที่หันสภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันโดยมีภาระหนี้สินผูกพันกับสถาบัน
- ๘.๙ คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด โดยให้สำนักทะเบียนและประมวลผลจัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

หมวด ๔

การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและได้รับการประกาศชื่อให้เป็นนักศึกษาของสถาบันในหลักสูตรต่าง ๆ และมีคุณสมบัติการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๘ จะต้องรายงานตัวเพื่อเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ของสถาบัน ตามวัน เวลา และวิธีการที่สถาบันกำหนดไว้และประกาศให้ทราบในแต่ละปีการศึกษา โดยต้องกรอกข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการลงในเอกสารการรายงานตัว พร้อมทั้งแนบหลักฐานให้ครบถ้วน มิฉะนั้นจะถือว่าการรายงานตัวยังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์

ผู้ผ่านการสอบคัดเลือกที่ไม่สามารถมารายงานตัวเป็นนักศึกษามาตามวัน เวลา ที่สถาบันกำหนด สถาบันจะถือว่าเป็นการสละสิทธิ์ เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุจำเป็นให้สถาบันทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วันทำการนับแต่วันที่สถาบันกำหนดให้นักศึกษามารายงานตัว ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของสถาบัน

หมวด ๕

การลงทะเบียนเรียน การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และการรักษาสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๑๐.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภทให้ครบถ้วนตามวัน เวลา และสถานที่ ที่สถาบันกำหนด

๑๐.๒ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด จะต้องมาดำเนินการในระยะเวลาการลงทะเบียนเรียนล่าช้าไม่เกิน ๑ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา และต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่สถาบันกำหนด หากนักศึกษาไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาของการลงทะเบียนเรียนล่าช้า นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

๑๐.๓ กรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแล้วสามารถขอผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาได้ โดยให้อื่นเรื่องขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล และนักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วนภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา และเมื่อครบกำหนดดังกล่าวแล้ว ให้สำนักทะเบียนและประมวลผล ตรวจสอบจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและดำเนินการแจ้งให้ผู้ปกครองหรือนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เสร็จสิ้นก่อน

-๕-

สอบกลางภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วนักศึกษายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน สถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบในภาคการศึกษานั้น และนักศึกษาจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไป โดยนักศึกษาต้องลาพักการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔.๔ มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างรอรับเงินทุนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ให้ถอนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาได้จนกว่าจะได้รับเงินทุน โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้รับทุนเพื่อประกอบในการขอม้วนผัน

ในกรณีที่นักศึกษาตามข้อ ๓๐.๓ วรรคสอง ไม่ได้รับทุนหรือได้รับทุนไม่ครบถ้วนเพียงพอชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภท นักศึกษาต้องยื่นเรื่องขอม้วนผันต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วนโดยเร็วหลังจากที่ได้รับทราบผลและต้องชำระให้ครบถ้วนก่อนสอบปลายภาคการศึกษานั้น หากกรณีจำเป็น ยังไม่สามารถชำระได้ครบถ้วนตามกำหนดเวลาดังกล่าว ให้นักศึกษายื่นเรื่องขออนุมัติต่ออธิการบดีเพื่อทำสัญญาผ่อนผันกับสถาบัน ทั้งนี้ การทำสัญญาผ่อนผันดังกล่าว ต้องให้ชำระครบถ้วนก่อนสอบปลายภาคการศึกษานักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดี

๓๐.๔ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต หรือตามที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาปกติของแต่ละภาคการศึกษา เว้นแต่รายวิชาเรียนที่เหลือในหลักสูตรและเปิดสอนในภาคการศึกษานั้นมีหน่วยกิตรวมกันต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่ตกหรือถอนในภาคการศึกษาก่อนหน้านั้น หรือต้องการเรียนล่วงหน้าหรือต้องการลงทะเบียนเรียนมากกว่าที่กำหนดไว้นี้ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบก่อน และนำเสนอหัวหน้าส่วนงานวิชาการอนุมัติต่อไป โดยให้นำข้อ ๓๐.๗ มาใช้ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้วย

การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๓ วิชา และไม่เกิน ๙ หน่วยกิต หากในภาคฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนประเภทฝึกงาน ไม่ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนอื่นใดในภาคฤดูร้อนนั้นอีก

สำหรับนักศึกษาที่ถูกภาคทัณฑ์ไว้เนื่องจากได้ชำระค่านายหน้าและค่าธรรมเนียมค่าค่ากว่า ๒.๐๐ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไปต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรือกรรมการที่ปรึกษารายวิชาซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการให้ความเห็นชอบก่อน

๓๐.๕ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลประกาศหรือเพิ่มการสอนรายวิชาเรียนใดรายวิชาเรียนหนึ่งตามที่ส่วนงานวิชาการที่รับผิดชอบวิชานั้นๆ ได้แจ้งมาก็ได้ ในกรณีเพิ่มรายวิชาเรียน ให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการได้ ไม่เกิน ๕ วันทำการ นับแต่วันลงทะเบียนเรียนวันแรกของแต่ละภาคการศึกษานั้นๆ

๓๐.๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเรียนต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของรายวิชาเรียน โดยอาจต้องขอปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาคณะที่ส่วนงานวิชาการกำหนด ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาแรกของนักศึกษาแรกเข้า รวมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทั้งหมดให้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบหรือประกาศของสถาบันว่าด้วยการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา

๓๐.๗ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนที่มีวันเวลาเรียนซ้ำซ้อนและวันเวลาสอบซ้ำซ้อนกันไม่ได้ ยกเว้นนักศึกษานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวันสอบซ้ำซ้อนกันได้ โดยให้อื่นคำร้องขอต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการเพื่อตรวจสอบและแจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อให้ศึกษาลงทะเบียนได้ และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการจัดห้องสอบส่วนกลางสำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวันสอบซ้ำซ้อนกัน

๓๐.๘

๑๐.๘ การศึกษาเพื่อขอรับสองปริญญา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาสองปริญญา หรือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และศึกษาครบตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถยื่นขออนุมัติเพื่อศึกษาต่อ โดยอาจเป็นการศึกษาแบบร่วมเรียนก็ได้

๑๐.๙ การลงทะเบียนเรียนตามโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวนำ นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าโครงการ สามารถลงทะเบียนเรียนบางวิชาในระดับปริญญาโทได้ โดยให้เป็นไปตาม ข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวนำ

๑๐.๑๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษาหลักสูตรของการจัดการศึกษาสองปริญญาหรือหลักสูตรที่มีความร่วมมือกับต่างประเทศ ที่ได้มีการศึกษาและลงทะเบียนเรียนที่ต่างประเทศตั้งแต่ ๑ ปีการศึกษาขึ้นไป ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนที่ต่างประเทศนั้นเป็นการลงทะเบียนเรียนที่สถาบันด้วย ในกรณีที่ต้องมีการเทียบรายวิชาเรียน ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการเจ้าของหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิตตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดใน ข้อบังคับนี้หรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๐.๑๑ เมื่อสิ้นสุดกำหนดเวลาการลงทะเบียนเรียนซ้ำๆ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลจัดทำ ประกาศรายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประสานงานกับส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด เพื่อติดตามนักศึกษา ให้มาลาพักการศึกษาต่อไป โดยนักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาตามข้อ ๓๔.๔ มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพการเป็น นักศึกษา

๑๐.๑๒ กรณีนักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่ครบถ้วน สถาบันขอสงวนสิทธิ์ที่จะ ไม่ออกใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และใบรับรองทุกประเภท ในกรณีที่จะสำเร็จการศึกษาจะไม่ได้รับอนุมัติ ให้สำเร็จการศึกษา รวมทั้งไม่ได้รับการเสนอชื่อต่อสภาสถาบันให้ได้รับปริญญาบัตร จนกว่านักศึกษาจะได้ชำระ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือวิชาต่อเนื่อง ให้นักศึกษาปฏิบัติดังนี้

๑๑.๑ นักศึกษาที่ตกหรือสอบไม่ผ่านรายวิชาเรียนใดรายวิชาเรียนหนึ่ง ต้องเรียนซ้ำ รายวิชาเรียนนั้น เว้นแต่รายวิชาเรียนนั้นจะไม่มีเปิดสอนแล้ว ให้เลือกเรียนรายวิชาเรียนใดรายวิชาเรียนหนึ่งที่เทียบเคียงกันได้ โดยจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ไม่รวมถึงรายวิชาเลือก

๑๑.๒ นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า C ในรายวิชาเรียนใด อาจขอเรียนซ้ำในรายวิชาเรียนนั้นได้ โดยให้นักศึกษาค้นหาวิชาเรียนซ้ำเพิ่มเข้าไปด้วย

๑๑.๓ กรณีที่ผลการสอบของนักศึกษายังไม่เสร็จสมบูรณ์ ซึ่งจะมีผลทำให้นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องได้ทันภายในกำหนด นักศึกษามีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องไปก่อนได้ และหากผลการสอบออกแล้วปรากฏว่าสอบผ่าน นักศึกษามีสิทธิ์ถอน วิชาเรียนที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนวิชาต่อเนื่องต่อไปได้แล้วแต่กรณี หากผลสอบวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำไม่ผ่าน ก็ถือว่านักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำนั้นแล้ว หรือผลสอบวิชาบังคับก่อนไม่ผ่าน ให้นักศึกษาดอนวิชาเรียนได้

ทั้งนี้ เมื่อผลการสอบในกรณีดังกล่าวข้างต้นได้ประกาศแล้ว และเป็นกรณีที่นักศึกษามีสิทธิ์ ดอนวิชาเรียนได้ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลทำการถอนวิชาเรียนโดยอัตโนมัติและแจ้งให้นักศึกษาทราบด้วย ยกเว้น วิชาที่มีผลการเรียนตามข้อ ๑๑.๒ หากนักศึกษามีความประสงค์ที่จะลงทะเบียนเรียนซ้ำต่อไป ให้นักศึกษา ติดต่อกับสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อให้คงการลงทะเบียนเรียนนั้นไว้

๑๑.๔ การลงทะเบียนเรียน ไม่ให้ลงทะเบียนเกินรายวิชาและหน่วยกิตที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร ยกเว้น กรณีนักศึกษาที่ต้องการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน(Audit)

-๗-

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง นักศึกษาที่เคยเรียนรายวิชาเรียนที่เป็นรายวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) และสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้ว จึงจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องได้

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา

๑๓.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านรายวิชาแล้ว แต่ยังคงค้างงานการค้นคว้า ทดลอง วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ โครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน หรือรายวิชาเรียนในลักษณะเดียวกันแต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น โดยต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา

๑๓.๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพด้วยตนเองภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา โดยยื่นเรื่องต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวแล้ว นักศึกษาต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนจึงจะลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาได้ โดยให้นักศึกษานำผลนั้นไปแจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อประกาศสถานภาพการเป็นนักศึกษาต่อไป ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวนักศึกษาต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วนักศึกษายังไม่ดำเนินการให้เสร็จสิ้น ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการส่งไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ แจ้งให้ผู้ปกครองหรือนักศึกษาให้มาดำเนินการรักษาสถานภาพนักศึกษาภายใน ๓ สัปดาห์นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา

๑๓.๓ นักศึกษาความร่วมมือระหว่างประเทศ ให้ลงทะเบียนรักษาสถานภาพระหว่างการไปศึกษาในต่างประเทศด้วย

หมวด ๖

การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียน

ข้อ ๑๔ การขอเพิ่มรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๔.๑ การขอเพิ่มรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติ ต้องไม่ส่งผลให้ขัดต่อข้อ ๑๐.๔

๑๔.๒ นักศึกษาที่ต้องการเพิ่มรายวิชาเรียนให้ดำเนินการภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา และการคิดค่าธรรมเนียมเฉลี่ยให้คิดหน่วยกิตของรายวิชาเรียนที่เพิ่มใหม่ด้วย เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเพิ่มรายวิชาเรียนไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๕ การขอเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๑ การขอเปลี่ยนรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติ ต้องไม่ส่งผลให้ขัดต่อ ข้อ ๑๐.๔

๑๕.๒ นักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษาโดยอาจขอปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ส่วนงานวิชาการกำหนด เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนรายวิชาเรียนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และการคิดค่าธรรมเนียมเฉลี่ยให้คิดเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาเรียนที่เลือกเรียนใหม่

ข้อ ๑๖ การขอถอนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๖.๑ นักศึกษาที่ต้องการถอนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการตามกำหนดการที่ประกาศไว้ใน

ปฏิทินการศึกษา หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจะถอนรายวิชาเรียนไม่ได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ แต่ทั้งนี้จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันเริ่มสอบปลายภาคของภาคการศึกษานั้นๆ ตามที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษา ยกเว้นกรณีตามข้อ ๒๒.๓

๑๖.๒ ในการคิดค่าธรรมเนียมเฉลี่ย จะไม่นำหน่วยกิตของรายวิชาที่ถอนไปรวมด้วย

ศูนย์วิชาการ

หมวด ๗
การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๑๗ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) เป็นการศึกษาของนักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ขอเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อเพิ่มพูนความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน จะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับการเรียนวิชาเรียนปกติ

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนวิชาเรียน การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียนของการศึกษาแบบร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามหมวด ๕ และหมวด ๖ ของข้อบังคับนี้

ข้อ ๒๐ การประเมินผลรายวิชาเรียนที่ลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน ให้คิดค่าระดับคะแนนเป็น S หรือ U เพื่อประกอบการวัดผลเพื่อสำเร็จการศึกษา

หมวด ๘
การวัดและประมวลผลการศึกษา

ข้อ ๒๑ การวัดผลการศึกษา

๒๑.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการวัดผลการศึกษา ยกเว้น กรณีวิชาการศึกษาทั่วไป วิชาเลือกเสรี และวิชาสอนบริการ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่รับผิดชอบวิชานั้น ๆ เป็นผู้อนุมัติการวัดผลการศึกษา

วิธีการวัดผลการศึกษากระทำได้โดยต้องทำการวัดผลของการสอบปลายภาคการศึกษา ร่วมกับการสอบกลางภาคการศึกษา หรือการทดสอบระหว่างภาคการศึกษา หรือการทำรายงาน หรือการทดสอบทักษะปฏิบัติ หรือทักษะอื่นๆ (Exit Exam) แล้วแต่กรณีหรือหลายกรณีรวมกัน

๒๑.๒ ให้ใช้ระบบหน่วยกิตเป็นหลักในการวัดผลการศึกษา การวัดและรายงานผลการศึกษาให้กำหนดค่าระดับคะแนนเป็นตัวอักษร และในการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้เทียบค่าตัวอักษรเป็นแต้ม ดังนี้

ค่าระดับคะแนน	แต้ม	ผลการศึกษา
A	๔.๐๐	ดีเลิศ (Excellent)
B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐๐	ดี (Good)
C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
D+	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
F	๐	ตก (Fail)
Fa	๐	ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิสอบ (Fail, Insufficient Attendance)
Fe	๐	ตกเนื่องจากขาดสอบ

 **คณบดี**

-6-

		(Fail, Absent from Examination)
G	-	ดี (Good)
P	-	ผ่าน (Pass)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

๒๑.๓ การให้ค่าระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D F จะกระทำได้ในรายวิชาเรียนที่นักศึกษาเข้าสอบ หรือ มีผลงานที่ประเมินผลได้ในลำดับชั้น

๒๑.๔ การให้ค่าระดับคะแนน Fa จะกระทำได้ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีสิทธิสอบ เนื่องจากเวลาเรียนไม่เพียงพอ โดยต้องมีหลักฐานการเข้าห้องเรียนประกอบด้วย

๒๑.๕ การให้ค่าระดับคะแนน Fe จะทำได้ในกรณีที่นักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุผล หรือมีเหตุสุดวิสัยแต่ไม่ได้ดำเนินการตามข้อ ๒๒.๓

๒๑.๖ การให้ค่าระดับคะแนน I จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาปริญญาโทหรือรายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับปริญญาโท ที่นักศึกษามีงานบางส่วนในรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์ หรือไม่ สามารถส่งงานที่ได้รับมอบหมายได้ทันเวลา โดยการแก้ค่าระดับคะแนน I ในรายวิชาปริญญาโทหรือรายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับปริญญาโทตัวสุดท้าย จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน วันที่ ๓๑ มีนาคม ของปีการศึกษา นั้น ในกรณีลงทะเบียนวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาที่ ๑ หรือภายในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ของปีการศึกษา นั้น ในกรณีลงทะเบียนวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาที่ ๒ สำหรับการแก้ค่าระดับคะแนน I ในรายวิชาปริญญาโทหรือรายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับปริญญาโทที่ไม่ใช่ตัวสุดท้ายจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไป

๒๑.๗ ในรายวิชาประเภทฝึกงานตามข้อ ๖.๔๔ หากผลการปฏิบัติหรือผลการฝึกเป็นที่พอใจให้ได้ค่าระดับคะแนน S และหากผลการปฏิบัติหรือผลการฝึกไม่เป็นที่พอใจให้ได้ค่าระดับคะแนน U ซึ่งการจะจบการศึกษาตามหลักสูตรได้ในรายวิชาเรียนประเภทฝึกงานนี้ต้องได้ค่าระดับคะแนน S

๒๑.๘ ในรายวิชาสหกิจศึกษา หรือรายวิชาอื่นที่มีลักษณะการเรียนในรูปแบบสหกิจศึกษา หากผลการเรียนหรือผลการฝึกที่ได้ค่าระดับคะแนน G หากผลการเรียนหรือผลการฝึกเป็นที่พอใจให้ได้ค่าระดับคะแนน P และหากผลการเรียนหรือผลการฝึกไม่เป็นที่พอใจให้ได้ค่าระดับคะแนน U สถาบันอาจกำหนดผลการเรียนหรือผลการฝึกโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม โดยให้ทำเป็นประกาศของสถาบัน

๒๑.๙ ค่าระดับคะแนนที่ถือเป็นการสอบผ่าน ได้แก่ A B+ B C+ C D+ D G P S

ข้อ ๒๒ การสอบปลายภาคการศึกษา ให้ถือปฏิบัติดังนี้

๒๒.๑ นักศึกษาทุกคนต้องเข้าสอบปลายภาคการศึกษา โดยการสอบให้ถือตามวัน เวลา และสถานที่ที่ปรากฏในตารางสอบ

๒๒.๒ นักศึกษาซึ่งมีเวลาเรียนรายวิชาใดต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ให้ถือว่าไม่มีสิทธิสอบ และให้ตกในรายวิชานั้น การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้นำหน่วยกิตของรายวิชานั้นไปคิดด้วย

๒๒.๓ เหตุสุดวิสัยที่ไม่สามารถเข้าสอบได้ ให้นักศึกษาถอนรายวิชาที่ไม่สามารถเข้าสอบได้เป็นกรณีพิเศษ และให้ถือเฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๒๒.๓.๑ ป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาล หรือของเอกชน ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าไม่สามารถมาสอบได้ เพื่อประกอบการพิจารณา

๒๒.๓.๒ อุบัติเหตุทรัพย์สิน



๒๒.๓.๓ บุพการี ผู้ปกครอง พี่หรือน้องร่วมบิดามารดาเดียวกัน เสียชีวิต ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย ที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องอยู่ช่วยเหลือ โดยต้องมีหลักฐานรับรองสนับสนุนในเหตุ นั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

๒๒.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากสถาบันให้เข้าร่วมหรือแข่งขันทางวิชาการหรือกิจกรรม ระดับชาติหรือนานาชาติ ที่สร้างชื่อเสียงให้กับสถาบัน ให้จัดสอบนักศึกษาก่อนหรือหลังกำหนดการสอบปลายภาคได้

๒๒.๕ นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ จะไม่ได้รับการพิจารณาผลการเรียนในภาคการศึกษา ที่นักศึกษากะทำการทุจริตนั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาปกติถัดไปอีก ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๒๓ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๒๓.๑ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค ในการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ดำเนินการดังนี้ ให้คูณหน่วยกิตด้วยแต้มของค่าระดับคะแนนเป็นรายวิชาแล้ว รวมกัน แล้วจึงหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทุกรายวิชา ให้มีทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่มีการปัดเศษ

๒๓.๒ ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๒๓.๒.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (Grade point average of semester : GPS) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดเฉพาะรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษานั้น โดยไม่ต้องนำรายวิชา ประเภทฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา หรือรายวิชาอื่นที่มีลักษณะการเรียนในแบบสหกิจศึกษามาคิดคะแนนเฉลี่ย

๒๓.๒.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Total grade point average : GPA) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดจากรายวิชาที่เรียนในหลักสูตร เริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาที่เข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษา ปัจจุบัน โดยไม่ต้องนำรายวิชาประเภทฝึกงานมาคิดคะแนนเฉลี่ย

๒๓.๓ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา ให้คิดเฉพาะจำนวนหน่วย กิตในรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เรียนซ้ำตามข้อ ๑๑.๒ เว้นแต่นักศึกษาซึ่งยังไม่สำเร็จ การศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๒๔.๓ ให้รวมรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนภายหลังไปด้วย ทั้งนี้ไม่ต้องนำรายวิชา ประเภทฝึกงาน มาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๒๔ การภาคทัณฑ์ และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๑ นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ต้องถูกภาคทัณฑ์ไว้ในระหว่างภาคทัณฑ์ ถ้าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาถัดไปต่ำกว่า ๒.๐๐ ให้นักศึกษานั้นพ้นสภาพการ เป็นนักศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมถึงการศึกษาคณะดุริยด้วย

๒๔.๒ นักศึกษาซึ่งถูกภาคทัณฑ์ไว้ จะพ้นภาคทัณฑ์เมื่อได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ทั้งนี้ให้นับรวมถึงการศึกษาคณะดุริยด้วย

๒๔.๓ นักศึกษาซึ่งเรียนได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ยังต่ำกว่า ๒.๐๐ ถือว่ายังไม่สำเร็จการศึกษา และจะได้รับอนุญาตให้เรียนรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร ซ้ำใหม่ได้ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๑.๒ โดยต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรือกรรมการที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้า ส่วนงานวิชาการให้ความเห็นชอบก่อน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาตามข้อ ๖.๗ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลานี้แล้วหากค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมยังต่ำกว่า ๒.๐๐ ให้นักศึกษานั้นพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๔ นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาใด จะต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๕ เกียรตินิยมสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี

๒๕.๑ เกียรตินิยมอันสืบหนึ่ง

นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และใช้ระยะเวลาเรียน ไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยนับรวมภาคดุริยด้วย และไม่เคยสอบตก

-๑๑-

ไม่เคยศึกษาซ้ำรายวิชาใด ไม่เคยลาพักการศึกษาเนื่องจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนดและไม่เคยถูกลงโทษ เนื่องจากผิดวินัยนักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้เกียรติคุณอันดับหนึ่ง

๒๕.๒ เกียรติคุณอันดับสอง

นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และใช้ระยะเวลาเรียน ไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยนับรวมภาคฤดูร้อนด้วย และไม่เคยสอบตก ไม่เคยศึกษาซ้ำรายวิชาใด ไม่เคยลาพักการศึกษาเนื่องจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด และไม่เคยถูกลงโทษเนื่องจากผิดวินัยนักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้เกียรติคุณอันดับสอง

ข้อ ๒๖ ให้ส่วนงานวิชาการเก็บกระดาษคำตอบในการวัดผลการศึกษาไว้อย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปีการศึกษา นับตั้งแต่วันประกาศผลการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการมีอำนาจสั่งทำลาย เอกสารนี้ได้

ข้อ ๒๗ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการประมวลและรายงานผลการศึกษา

หมวด ๔

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องอยู่ในหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๘.๑ เรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านทุกรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตรที่ศึกษา

๒๘.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๘.๓ เป็นผู้ไม่มีเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหมวด ๑๕ ของข้อบังคับนี้

๒๘.๔ ต้องไม่เป็นผู้มีหนี้สินและภาระผูกพันกับสถาบัน

ข้อ ๒๙ ให้ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล ส่งรายชื่อนักศึกษาตามข้อ ๒๘ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา และให้ส่วนงานวิชาการแจ้งการอนุมัติการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาดังกล่าวให้สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติปริญญาต่อไป

หมวด ๑๐

การเทียบโอนผลการเรียน และการย้าย

ข้อ ๓๐ สถาบันอาจกำหนดหลักเกณฑ์ในการที่จะรับโอน หรือไม่รับโอนนิสิตนักศึกษาและหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา เข้าสู่การศึกษาในระบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหลักเกณฑ์ของสถาบันที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และตามประกาศของสถาบันที่จะออกใช้บังคับต่อไป

ข้อ ๓๑ สถาบันกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากผลการเรียนตามโครงการเรียนล่วงหน้า ดังนี้

๓๑.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียน

๓๑.๑.๑ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และ

ทว.ใช้บังคับ

-๑๒-

๓๑.๑.๒ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ ต้องเป็นหรือเคยเป็น นักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง และผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้ หรือ

๓๑.๑.๓ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตาม อรรถาศัย จะต้องผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้ หรือ

๓๑.๑.๔ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากโครงการเรียนล่วงหน้า จะต้องเป็นนักเรียน ที่เข้าร่วมโครงการเรียนล่วงหน้าของสถาบันและผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอน ผลการเรียนได้

๓๑.๒ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบ

๓๑.๒.๑ เป็นรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๓๑.๒.๒ เป็นรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนที่ขอเทียบโอน ซึ่งต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ ประจำส่วนงานวิชาการ

๓๑.๒.๓ เป็นรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า เว้นแต่เป็นรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนที่เทียบจากผลการศึกษาใน สถาบันให้เทียบได้ตั้งแต่ระดับคะแนน C หรือ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๓๑.๒.๔ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตรที่ขอเทียบโอนนั้น ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพื่อขอรับปริญญาที่สอง หรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบัน ให้สามารถเทียบโอนได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตรที่ ขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

นักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อเพื่อขอรับปริญญาที่สอง ให้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ของภาคการศึกษาที่เรียนเพิ่ม ส่วนนักศึกษาที่เคยเป็นนักศึกษาของสถาบัน ให้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเต็มตาม หลักสูตรที่เข้าศึกษา

๓๑.๒.๕ รายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนที่เทียบโอนจากผลการศึกษาใน สถาบันและต่างสถาบันอุดมศึกษา สามารถนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

๓๑.๒.๖ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ในรายวิชาเรียนหรือกลุ่มวิชา เรียนที่มีการเปลี่ยนรหัส หรือเนื้อหา หรือชื่อวิชา หรือมีการปรับปรุงหลักสูตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ ประจำส่วนงานวิชาการเจ้าของรายวิชา

๓๑.๒.๗ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ต้องได้รับการตรวจสอบและ อนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด และแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักทะเบียนและ ประมวลผลดำเนินการต่อไป

๓๑.๒.๘ ผลการเรียนที่จะนำมาเทียบโอนนั้น ต้องเป็นผลการเรียนของนักศึกษาที่ เรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี

๓๑.๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอรรถาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

๓๑.๓.๑ การเทียบโอนความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียน ตามหลักสูตรที่ผู้เทียบโอนต้องการเข้าศึกษา

วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

-๑๑๓-

๓๑.๓.๒ การประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

๓๑.๓.๓ ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าค่าระดับคะแนน B หรือ ๓.๐๐ จึงจะให้หน่วยกิตของรายวิชาเรียนหรือกลุ่มรายวิชาเรียนนั้น และให้นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๑.๓.๔ การเทียบรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตรที่ขอเทียบโอนนั้น โดยจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียน และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๑.๓.๕ สถาบันอาจให้มีการเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย โดยวิธีการอื่นๆ ได้ ทั้งนี้ให้ทำเป็นประกาศสถาบัน

๓๑.๔ นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนตามข้อบังคับนี้จะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบันไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาขึ้นไป

๓๑.๕ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตจากโครงการเรียนล่วงหน้า

๓๑.๕.๑ การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โดยนักเรียนของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้า และเมื่อผ่านการวัดผลตามผลการเรียนที่กำหนดไว้ สามารถจะนำรายวิชาเรียนนั้นมาเทียบโอนเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรระดับปริญญาตรีได้

๓๑.๕.๒ การเทียบโอนรายวิชาเรียน ที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในสถาบันตามโครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้ในรายวิชาเรียนที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า โดยให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๑.๕.๓ การเทียบโอนรายวิชาเรียน ที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาเรียนที่ผ่านการประเมินเนื้อหาโดยส่วนงานวิชาการ ผู้รับผิดชอบรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนและได้รับความเห็นชอบจากสถาบันแล้ว ทั้งนี้ผลการประเมินจะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนไม่น้อยกว่าสามในสี่และจะต้องได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่า B+ หรือ ๓.๕๐ หรือเทียบเท่า โดยให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๑.๕.๔ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตรที่ขอเทียบโอนนั้นโดยจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๑.๕.๕ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต จะดำเนินการได้ภายใน ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๓๑.๕.๖ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ จากนั้นให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการต่อไป

๓๑.๖ ให้ทำการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของนักศึกษาของสถาบันที่ได้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในและต่างประเทศ และให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาประเมินและอนุมัติการเทียบโอนหน่วยกิตตามสาระของรายวิชาเรียนที่ขอเทียบโอน โดยไม่ขัดกับหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ หรือสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี และให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๗ ในการขอเทียบรายวิชาเรียนให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนที่สำนักทะเบียนและประมวลผลภายใน ๖ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากเกินกำหนดถือว่านักศึกษาละสิทธิ

๓๑.๗.๑

-๑๔-

เว้นแต่มีเหตุจำเป็น ให้เป็นดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนงานวิชาการในการพิจารณา และให้แจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อทำการเทียบรายวิชาเรียนต่อไป

ข้อ ๓๒ สถาบันอาจมีการจัดสอบพิเศษอื่นๆ เช่น Placement Test ซึ่งหากนักศึกษาสอบผ่านตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดแล้วสามารถยกเว้นไม่ต้องสอบหรือลงทะเบียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๓๓ การย้ายหลักสูตรภายในส่วนงานวิชาการเดียวกัน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๓.๑ เป็นนักศึกษาที่ยังคงมีสิทธิเรียนในหลักสูตรเดิมของส่วนงานวิชาการนั้น

๓๓.๒ การขอย้ายจะกระทำได้อีกต่อเมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการอนุมัติการย้ายเมื่อมีการอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรแล้วให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลทราบก่อนกำหนดการลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาใหม่

๓๓.๓ นักศึกษาต้องศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๓๓.๔ การขอย้ายให้ยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ก่อนการเปิดภาคการศึกษาปกติในภาคการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

๓๓.๕ ในการเทียบโอนรายวิชาเรียน นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตร ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาเรียนที่มีอยู่ในหลักสูตรใหม่ที่เข้าศึกษาที่ได้รับค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐ เท่านั้น และให้นำรายวิชาที่เทียบโอนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๓.๖ หลักเกณฑ์อื่นๆเพิ่มเติมจากที่กำหนดในข้อ ๓๓.๑-๓๓.๕ ให้เป็นไปตามแต่ละส่วนงานวิชาการกำหนดโดยทำเป็นประกาศของส่วนงานวิชาการ

๓๓.๖ ผลการพิจารณาของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๓๑

การลา และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๔ การลา

๓๔.๑ การลาแบ่งเป็น ๔ ประเภท คือ

๓๔.๑.๑ การลาป่วย

๓๔.๑.๒ การลากิจ

๓๔.๑.๓ การลาพักการศึกษา

๓๔.๑.๔ การลาออก

๓๔.๒ การลาป่วย

๓๔.๒.๑ การลาป่วยในระหว่างเรียน นักศึกษาต้องยื่นใบลาในวันแรกที่กลับเข้ามาเรียน ในกรณีทีลาป่วยตั้งแต่ ๕ วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์โดยยื่นต่ออาจารย์ประจำวิชา

๓๔.๒.๒ การลาป่วยที่อยู่ในระหว่างการสอบ ให้ถือปฏิบัติตาม ข้อ ๒๒.๕

๓๔.๓ การลากิจ

๓๔.๓.๑ นักศึกษาที่จำเป็นต้องลาระหว่างชั่วโมงเรียนต้องขออนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชานั้น

๓๔.๓.๒ นักศึกษาที่จะต้องลากิจตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไป ต้องยื่นใบลาพร้อมด้วยเหตุผลและคำรับรองของผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยยื่นต่ออาจารย์ประจำวิชา

๓๔.๓.๓ การลากิจที่อยู่ในระหว่างการสอบให้ถือปฏิบัติ ข้อ ๒๒.๓

ศูนย์ผู้พิการ

-๑๕-

๓๔.๔ การลาพักการศึกษา

๓๔.๔.๑ การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา หากได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไปแล้ว ถือเป็น การยกเลิกการลงทะเบียนนั้น โดยรายวิชาเรียนที่ได้ลงทะเบียนทั้งหมด จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๓๔.๔.๒ สถาบันจะอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาได้ในกรณีดังนี้

๓๔.๔.๒.๑ บ่อย ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือเอกชนซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าต้องพักรักษาตัว

๓๔.๔.๒.๒ ประสบอุบัติเหตุ จนต้องพักรักษาตัวนานเกิน ๒๐ วัน

๓๔.๔.๒.๓ ภาวะเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

๓๔.๔.๒.๔ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด

ที่สถาบันเห็นสมควรให้การสนับสนุน

๓๔.๔.๒.๕ ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียน หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ภายในระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๔.๒.๖ มีเหตุจำเป็นที่ไม่เข้าข่ายตามข้อ ๓๔.๔.๒.๑ ถึงข้อ ๓๔.๔.๒.๕

โดยให้สำนักทะเบียนและประมวลผลจัดทำหลักเกณฑ์ของเหตุจำเป็น ที่ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการทั้งหมด และประกาศให้นักศึกษาทราบโดยทั่วกัน

๓๔.๔.๓ นักศึกษาสามารถลาพักการศึกษาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษาปกติและลาพักติดต่อกันได้ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยให้นักศึกษาหรือผู้ปกครองในกรณีที่นักศึกษาไม่อาจดำเนินการด้วยตนเองได้ ยื่นคำร้องขอลาพักพร้อมหลักฐานตามกรณี ต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัดทราบ การลาพักการศึกษานี้ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบด้วย ทั้งนี้ต้องลาพักการศึกษาให้แล้วเสร็จก่อนการสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ต้องการลาพักการศึกษา

๓๔.๔.๔ นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้เสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติเป็นรายกรณีไป

๓๔.๔.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ ยกเว้นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปก่อนแล้ว และเมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องพร้อมแนบหลักฐานการลาพักการศึกษาต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อกลับเข้าศึกษาต่อ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัดทราบ

๓๔.๔.๖ นักศึกษาที่ต้องการลาพักการศึกษา เกินกว่า ๑ ปีการศึกษา จะต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และเมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องพร้อมแนบหลักฐานการอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อกลับเข้าศึกษาต่อก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาเท่ากับจำนวนภาคการศึกษาปกติที่ลาพักการศึกษา และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัดทราบ

๓๔.๔.๗ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาให้นับรวมระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาอยู่ในระยะเวลาตามหลักสูตรด้วย

๓๔.๕ การลาออก ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาออกต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้ลาออกได้ จะต้องไม่มีหนี้สินกับทางสถาบัน

ศฝฝ. ๒๕๖๖

๓๔.๖ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา มีในกรณีดังต่อไปนี้

๓๔.๖.๑ เสียชีวิต

๓๔.๖.๒ ลาออก หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๔

๓๔.๖.๓ ถูกลงโทษให้ออก ไล่ออกจากสถาบัน ตามหมวด ๑๔

๓๔.๖.๔ ขาดคุณสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบัน

๓๔.๖.๕ เรียนครบตามหลักสูตร และสำเร็จการศึกษาตามหมวด ๔

๓๔.๖.๖ ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียน หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ภายใน

เวลาที่สถาบันกำหนด โดยมีได้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๓๔.๔ และรักษาสถานภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๓ เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๓๔.๖.๗ ไม่รักษาสถานภาพนักศึกษาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๖.๘ ศึกษาอยู่ในสถาบันเกินระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๖.๗ ทั้งนี้ให้นับรวมระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกลงโทษพักการเรียนด้วย

๓๔.๖.๙ หุจริตในการสอบมากกว่า ๑ ครั้ง

๓๔.๖.๑๐ สถาบันมีประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระทำผิดข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๓๔.๗ ในทุกสิ้นภาคการศึกษา ให้ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล ประกาศรายชื่อผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และถอนรายชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนดำเนินการดังกล่าว

๓๔.๘ ในกรณีที่นักศึกษาพ้นสภาพเนื่องจากเสียชีวิต ให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัดแจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว

หมวด ๑๖

การศึกษาคณะดุริยางค์

ข้อ ๓๕ นักศึกษาของสถาบันที่จะเข้าศึกษาในภาคดุริยางค์ ต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น เพื่อขอเปิดรายวิชาเรียน

ข้อ ๓๖ รายวิชาเรียนที่จะเปิดสอนต้องเป็นรายวิชาเรียนที่มีอยู่ในหลักสูตรของแต่ละส่วนงานวิชาการ โดยหัวหน้าส่วนงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการเปิดสอนเมื่อมีอาจารย์ที่สามารถสอนวิชานั้นรับสอน

กรณีที่ไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่เปิดสอนได้ และนักศึกษาศึกษาอยู่ในปีการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาอาจจะเลือกเรียนรายวิชาเรียนต่างหลักสูตรที่มีเนื้อหาวิชาเทียบเคียงได้กับรายวิชาเรียนที่ต้องการเรียน โดยยื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๓๗ การสอนภาคดุริยางค์ให้มีเวลาทำการสอนไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดเท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๓๘ การลงทะเบียนเรียนในภาคดุริยางค์ให้เป็นไปตามข้อ ๑๐.๔ วรรคสอง

ข้อ ๓๙ การเพิ่ม เปลี่ยน ให้ดำเนินการภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนวิชาเรียนให้ดำเนินการก่อนการสอบภาคดุริยางค์จะเริ่มต้น ๑ สัปดาห์ เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยตามข้อ ๒๒.๓

ข้อ ๔๐ การวัดและประมวลผลการศึกษาให้เป็นไปตามหมวด ๘ ของข้อบังคับนี้

-๑๗-

ข้อ ๔๑ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบหรือประกาศของสถาบัน

หมวด ๑๓
เครื่องแบบนักศึกษา

ข้อ ๔๒ เครื่องแบบนักศึกษาปกติของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง และเครื่องแบบในงานพระราชพิธี รัฐพิธี ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบัน

หมวด ๑๔
วินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๓ นักศึกษาต้องรักษาวินัยตามข้อบังคับนี้โดยเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่าผู้นั้นกระทำความผิดทางวินัย และต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

๔๓.๑ นักศึกษาต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย
๔๓.๒ นักศึกษาต้องแสดงความเคารพต่ออาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบัน
๔๓.๓ นักศึกษาต้องเป็นผู้มีกิริยามารยาทเรียบร้อย และประพฤติตน หรือวางตนให้เหมาะสม และต้องไม่ประพฤติตนในสิ่งที่ยาจจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียง หรือเกียรติศักดิ์แก่ตนเอง หรือสถาบัน
๔๓.๔ นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน การสอบ หรือภายในสถาบัน

๔๓.๕ นักศึกษาต้องไม่เสพสุราหรือของมึนเมาในสถาบัน
๔๓.๖ ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง มีดังนี้
๔๓.๖.๑ การกลั่นแกล้งจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย รวมถึงการยุยงส่งเสริม หรือสนับสนุนหรือเป็นตัวการในการก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่สงบขึ้นภายในบริเวณสถาบัน เช่น การก่อเหตุวิวาท การทำลายทรัพย์สินของทางสถาบัน การประพฤติตนเป็นอันธพาล หรือการชุมนุมประท้วงเกินกว่า ๑๐ คนขึ้นไปโดยละเมิดกฎหมาย เป็นต้น

๔๓.๖.๒ การเสพสุราหรือของมึนเมาในสถาบัน
๔๓.๖.๓ การเสพยาเสพติดให้โทษที่ผิดกฎหมาย
๔๓.๖.๔ การพกพาอาวุธ หรือสิ่งผิดกฎหมาย
๔๓.๖.๕ ทูจจริตในการสอบ
๔๓.๖.๖ การมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความไม่เคารพนับถืออาจารย์หรือบุคลากรของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน ซึ่งคณะกรรมการรักษาวินัยวินิจฉัยแล้วว่าผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๔๓.๖.๗ การปลอมแปลงลายมือชื่อผู้ปกครอง หรือลายมือชื่อบุคคลอื่น เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการติดต่อกับสถาบัน อันเป็นเหตุที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหาย

๔๓.๖.๘ เล่นการพนันทุกประเภทในสถาบัน
๔๓.๖.๙ โทษอื่นๆ ที่คณะกรรมการรักษาวินัยวินิจฉัยว่าเป็นโทษร้ายแรง และเสนออธิการบดีพิจารณาแล้วเห็นชอบว่าร้ายแรง

๔๓.๖.๑๐ การกระทำการใด ๆ ที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหายหรือเสียชื่อเสียง เช่น รับจ้างสอบแทนผู้อื่น ทั้งในและนอกสถาบัน เป็นต้น

อธิการบดี

ข้อ ๔๔ โทษทางวินัยอย่างไม่ร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

- ๔๔.๑ ว่ากล่าวตักเตือน
- ๔๔.๒ ภาคทัณฑ์
- ๔๔.๓ การให้ขอใช้ค่าเสียหาย

ข้อ ๔๕ โทษทางวินัยอย่างร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

- ๔๕.๑ พักการเรียน
- ๔๕.๒ ให้ออก
- ๔๕.๓ ไล่ออก

ข้อ ๔๖ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๓ ยกเว้นข้อ ๔๓.๖.๕ ให้อธิการบดีสั่งลงโทษตามควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด แต่ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำเหตุดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาสำหรับการลดโทษด้วยก็ได้

ข้อ ๔๗ ในกรณีที่นักศึกษากระทำความผิดทุจริตในการสอบ ตามข้อ ๔๓.๖.๕ โดยมีหลักฐานแห่งการทุจริตชัดเจน ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการทำหน้าที่พิจารณาหรือสอบสวนการกระทำผิดของนักศึกษา ให้แล้วเสร็จโดยเร็วนับตั้งแต่วันที่ตรวจพบการทุจริต และเสนออธิการบดีให้ลงโทษ ตามข้อ ๒๖.๔ เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ชักช้า และให้แจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลด้วย

ข้อ ๔๘ นักศึกษาผู้ใดมีกรณีถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๓ ยกเว้นกรณีการทุจริต การสอบตามข้อ ๔๓.๖.๕ ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น มีอำนาจดำเนินการสอบสวนทางวินัยต่อนักศึกษาผู้ถูกกล่าวหา นั้นได้โดยทันที เพื่อให้ได้ความจริงด้วยความยุติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และเสนออธิการบดีให้ลงโทษตามควรแก่ความผิด เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการรักษาวินัยแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ชักช้า พร้อมทั้งให้แจ้งหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นักศึกษานั้นสังกัดและแจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลด้วย

การแต่งตั้ง การกำหนดอำนาจหน้าที่ และการประชุมของกรรมการรักษาวินัยนักศึกษานักศึกษาให้จัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

ข้อ ๔๙ นักศึกษาผู้ใดถูกสั่งลงโทษตามข้อ ๔๖ หรือ ๔๗ ให้ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีได้ โดยให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันทราบคำสั่งทุกกรณี และต้องอุทธรณ์เป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ด้วย

เมื่ออธิการบดีได้วินิจฉัยแล้ว ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น หรือหัวหน้าส่วนงานวิชาการแล้วแต่กรณี ดำเนินการตามข้ออธิการบดีสั่งการต่อไปโดยไม่ชักช้า

หมวด ๓๕

การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ซึ่งจะให้ได้รับปริญญา

ข้อ ๕๐ นักศึกษาจะมีสิทธิได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบหลักเกณฑ์ตาม

ข้อ ๒๘

ข้อ ๕๑ นักศึกษาซึ่งเป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์สมควรพิจารณาเสนอสภาสถาบันให้ได้ปริญญาของสถาบัน นอกจากจะต้องเป็นผู้ซึ่งมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้ซึ่งรักษาชื่อเสียง เกียรติคุณ และประโยชน์ของสถาบัน

วินัย(ฉบับใหม่)

-๑๕-

เป็นผู้ซึ่งสุภาพเรียบร้อยปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ข้อบังคับ และระเบียบของสถาบันแล้ว จะต้องมียุติการณืด้านความประพฤติ ดังนี้

๕๑.๑ ไม่เป็นผู้ซึ่งมีจิตพินใจไม่สมประกอบโดยคำวินิจฉัยของแพทย์ หรือผู้ที่ศาลสั่งให้เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือไร้ความสามารถ

๕๑.๒ ไม่เป็นผู้เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก หรืออยู่ในระหว่างต้องหาคดีอาญา เว้นแต่เป็นความผิดลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๕๑.๓ ไม่เป็นผู้ซึ่งประพฤติชั่ว บกพร่องในศีลธรรม ประพฤติตนเป็นคนเสเพล เสพเครื่องทองของเมากจนไม่สามารถครองสติได้ มีหนี้สินรุงรัง หมกมุ่นในการพนัน ประพฤติผิดฐานชู้สาว ซึ่งทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียง

๕๑.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคี หรือก่อการวิวาทในระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือระหว่างนักศึกษาของสถาบัน กับนิสิตหรือนักศึกษาในสถาบันอื่นหรือบุคคลอื่น

๕๑.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งแสดงอาการกระด้างกระเดื่อง สบหลู่ดูหมิ่นต่อคณาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๕๑.๖ ไม่เป็นผู้ซึ่งก้าวก่ายในอำนาจการบริหารงานของสถาบัน

๕๑.๗ ไม่เป็นผู้ซึ่งจงใจ หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ทรัพย์สินของสถาบัน

๕๑.๘ ไม่มีหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

ข้อ ๕๒ ในการขอเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตามวัน เวลา สถานที่ ที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาของสถาบัน พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนปริญญาตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๕๓ นักศึกษาซึ่งขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ ๒๘ ได้ชื่อว่าเป็นผู้ซึ่งไม่มีเกียรติและศักดิ์ ไม่สมควรได้รับปริญญาของสถาบัน และอาจได้รับการพิจารณา ดังนี้

๕๓.๑ ไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญาของสถาบัน

๕๓.๒ ชะลอการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา มีกำหนด ๑ ถึง ๓ ปีการศึกษา ทั้งนี้ตามลักษณะความผิดที่ได้กระทำ

ข้อ ๕๔ ในทุกสิ้นปีการศึกษา หากมีนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๕๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการดำเนินการตามข้อ ๕๓ และส่งผลการพิจารณาไปที่สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อนำเสนอสภาสถาบันพิจารณา นักศึกษาผู้ใดที่สภาสถาบันพิจารณาเห็นสมควรไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ถ้าเห็นว่าตนไม่ได้รับความเป็นธรรม ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ โดยทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ต่ออธิการบดี พร้อมทั้งทำสำเนารับรองถูกต้องยื่นต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการภายใน ๑๕ วันทำการนับตั้งแต่วันที่ทราบว่าเป็นผู้ไม่สมควรได้รับปริญญา

ข้อ ๕๕ ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการส่งคำชี้แจงเกี่ยวกับการอุทธรณ์นั้นมายังสถาบัน ภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับสำเนาหนังสืออุทธรณ์อันถูกต้องตามข้อ ๕๔

ข้อ ๕๖ เมื่ออธิการบดีได้รับคำอุทธรณ์พร้อมทั้งคำชี้แจงของหัวหน้าส่วนงานวิชาการแล้ว ให้นำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบันพิจารณาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อนำเสนอสภาสถาบันพิจารณาวินิจฉัยต่อไป

๓๕/๒๕๖๖

-๒๐-

ข้อ ๕๗ กรณีนักศึกษาไม่พอใจในคำวินิจฉัยอุทธรณ์ตามข้อ ๕๖ นักศึกษาอาจมีคำขอให้พิจารณาคำอุทธรณ์ใหม่ได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

๕๗.๑ มีพยานหลักฐานใหม่ อันอาจทำให้ข้อเท็จจริงที่ฟังเป็นยุติแล้วนั้นเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญ

๕๗.๒ ถ้าคำวินิจฉัยอุทธรณ์นั้นได้ออกโดยอาศัยข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายใด และต่อมาข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายนั้นเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญในทางที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา

การยื่นคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้กระทำได้เฉพาะเมื่อนักศึกษาไม่อาจทราบถึงเหตุนี้ในการพิจารณาครั้งที่แล้วมาก่อนโดยมิใช่ความผิดของนักศึกษา

การยื่นคำขอตามวรรคหนึ่ง ต้องกระทำภายใน ๓๐ วันนับแต่นักศึกษาได้รู้ถึงเหตุซึ่งอาจขอให้พิจารณาใหม่ได้

หมวด ๑๖

ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๕๘ ประเภทค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บ มีดังนี้

- ๕๘.๑ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแรกเข้า
- ๕๘.๒ ค่าบำรุงการศึกษา
- ๕๘.๓ ค่าหน่วยกิต
- ๕๘.๔ ค่าอุดหนุน
- ๕๘.๕ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย
- ๕๘.๖ ค่ารักษาสถานภาพนักศึกษา
- ๕๘.๗ ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บประเภทอื่น ๆ

รายละเอียดและเงื่อนไขการเรียกเก็บเงินประเภทต่าง ๆ ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบหรือประกาศของสถาบัน

ข้อ ๕๙ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามข้อ ๕๘ ให้จัดทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบันโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบัน ก่อนนำเสนอสภาสถาบันเพื่อให้ความเห็นชอบต่อไป

หมวด ๑๗

ทุนการศึกษา

ข้อ ๖๐ ให้สถาบันจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาเป็นรายภาคการศึกษา หรือ รายปีการศึกษา โดยประเภทของทุน จำนวนทุน วิธีการคัดเลือก เงื่อนไขการให้ทุน ให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันว่าด้วยกองทุนการศึกษา ทั้งนี้ต้องส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษาผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์อย่างแท้จริง ให้มีโอกาสเรียนจนสำเร็จปริญญาตรีด้วย

-๒๑-

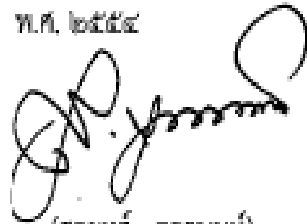
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๑ ในกรณีที่เกิดปัญหาการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีสั่งการให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมตามควรแก่กรณีเป็นเรื่อง ๆ ไป โดยในกรณีที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนที่ข้อบังคับนี้จะมีผลใช้บังคับ ให้อธิการบดีวินิจฉัย โดยคำนึงถึงข้อบังคับ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์เดิมประกอบด้วย

ข้อ ๒๒ ในระหว่างที่ยังไม่มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้ ให้นำประกาศ คำสั่ง หรือมติ ที่ได้ออกตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติมมาใช้บังคับโดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้จนกว่าจะได้มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

พลเอก



(สุรยุทธ์ จุลานนท์)

นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคผนวก ข

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา



ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบันในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๑ และมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๑ ได้รับทราบแล้ว จึงให้ประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ หรือมติอื่นใดที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อ ๕ นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาได้ ต้องเป็นนักศึกษาในชั้นปีที่ จะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ หรือภาคฤดูร้อน และสถาบันมิได้เปิดสอนในรายวิชาซึ่งจำเป็นสำหรับการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในภาคนั้น ๆ

ข้อ ๖ รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาได้ จะต้องมีเนื้อหาเทียบเคียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบัน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเจ้าของรายวิชาหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ให้เทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตรายวิชาดังกล่าวได้

วรรณคุณ ผู้พิมพ์/ตรวจ

การดำเนินการตามวรรคหนึ่งให้ค้ำึงมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาขอ
ไปลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาคือ

การมอบอำนาจตามวรรคหนึ่ง ให้ทำเป็นมติคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

ข้อ ๗ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอ
ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาที่ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของนักศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ก่อน
กำหนดวันลงทะเบียนเรียนตามปฏิทินการศึกษาของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยต้องมีเอกสารแนบประกอบคำ
ร้องดังนี้

๗.๑ ใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา (Transcript)

๗.๒ คำอธิบายรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาจะไปศึกษา

๗.๓ คำอธิบายรายวิชาของสถาบันที่นักศึกษาประสงค์จะเทียบโอน

ข้อ ๘ เมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจได้พิจารณาให้
ความเห็นชอบตามข้อ ๖ แล้ว ให้ถือว่าเห็นชอบในการวัดผลการศึกษาและระดับคะแนนในรายวิชาที่จะได้รับ
ดังกล่าวด้วย และให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณานั้นไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยให้ระบุ
ว่าเป็นการเทียบรายวิชาใดกับรายวิชาใดของสถาบัน และรายวิชานั้นเป็นรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาใด

เมื่อสำนักทะเบียนและประมวลผลได้รับเรื่องตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

(๑) ตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ขอ
ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

(๒) ตรวจสอบจำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษานั้น ๆ ว่า
เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือไม่

(๓) ในกรณีที่เป็นกรณีลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาเนื่องจากกรณีอาจารย์
ประจำวิชาส่งค่าระดับคะแนนล่าช้า ให้เสนอข้อมูลดังกล่าวให้อธิการบดีพิจารณาด้วย และในกรณีนี้ให้เป็น
อำนาจของอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ในการพิจารณาว่าจะให้มีการลงทะเบียนเรียนข้าม
สถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

เมื่อตรวจสอบข้อมูลตามวรรคสองแล้ว และเห็นว่าข้อมูลถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ให้สำนัก
ทะเบียนและประมวลผลทำหนังสือขอส่งตัวนักศึกษาไปยังสถาบันอุดมศึกษานั้น โดยให้อธิการบดีหรือผู้ที่
ได้รับมอบอำนาจเป็นผู้ลงนาม เมื่อสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวตอบรับแล้ว ให้สำนักทะเบียนและประมวลผล
ดำเนินการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรของสถาบัน ให้แก่นักศึกษาก่อนสิ้นฤดูระยะเวลาวันเพิ่ม
เปลี่ยนรายวิชาตามปฏิทินการศึกษา

ข้อ ๙ เมื่อสำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการตามข้อ ๘ แล้ว ให้ให้นักศึกษาที่
ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาปฏิบัติดังนี้

๙.๑ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สถาบัน

ตรวจสอบ ผู้พิมพ์ตรวจ
พิมพ์

๕.๑.๑ กรณีของนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ภายในระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น โดยไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน แล้วแต่กรณี

(๒) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน และรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย หากนักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน แล้วแต่กรณี สำหรับรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบันแล้ว ไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาอีก

๕.๑.๒ กรณีของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น โดยไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน นักศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบัน

(๒) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน และรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย หากนักศึกษาชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบันสำหรับรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบันแล้ว ไม่ต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบันในรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาอีก

๕.๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาที่ไปศึกษาด้วย

หากนักศึกษาปฏิบัติตามข้อ ๕ นี้ไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าไม่มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ข้อ ๑๐ เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาและสำนักทะเบียนและประมวลผลได้รับผลการศึกษาและค่าระดับคะแนนจากสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาไปศึกษาแล้ว ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลบันทึกค่าระดับคะแนนนั้นให้นักศึกษาต่อไป และให้นำค่าระดับคะแนนดังกล่าวไปคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

ข้อ ๑๑ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเป็น F Fe Fa หรือแค้นศูนย์ ในรายวิชาที่ขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้นำค่าระดับคะแนนดังกล่าวไปคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเป็น F Fe Fa หรือแค้นศูนย์ สามารถที่จะลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้นได้ โดยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และให้นำรายวิชาที่เรียนซ้ำนั้นมาคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

วรรณ ผู้พิมพ์ตรวจ
พิมพ์

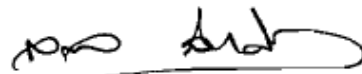
ข้อ ๑๒ ในกรณีที่นักศึกษาขึ้นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา แต่ต่อมาไม่ประสงค์จะไปศึกษาแล้ว หากยังไม่ได้มีการลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามข้อ ๘ ให้นักศึกษาขึ้นคำร้องขอยกเลิกการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งเรื่องการยกเลิกดังกล่าวให้ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของนักศึกษาทราบต่อไป

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาและชำระเงินตามข้อ ๘ เรียบร้อยแล้ว แต่มีความจำเป็นต้องถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษานั้น นักศึกษาต้องดำเนินการตามที่กำหนดในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาด้วย โดยนักศึกษาต้องขอลอนรายวิชาดังกล่าวทั้งที่สถาบันและที่สถาบันอุดมศึกษาที่ขอไปศึกษาด้วย

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

หากมีปัญหาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา และประกาศนี้ ยังไม่ได้กำหนดในเรื่องนั้นไว้ หรือกำหนดไว้แล้วแต่ยังไม่ครอบคลุม ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยในเรื่องดังกล่าวเป็นรายกรณีไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(รองศาสตราจารย์กิตติ ตีรเศรษฐ)

อธิการบดี



หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559)

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำนำ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559) ได้ปรับปรุงโครงสร้างให้มีกลุ่มวิชา ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน และปรับปรุงรายวิชา ให้มีความหลากหลายและมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา และมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของสถาบันฯ สอดคล้องกับค่านิยมของหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education, TQF : HEd)

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ทุกคณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต ผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสถาบันฯ ได้นำไปใช้ในการพิจารณาร่างหลักสูตรใหม่หรือการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	76
สารบัญ	77
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	79
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	7
หมวดที่ 4 มาตรฐานผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมิน	94
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา	105
ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2559)	41
ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	125

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหมวดวิชา

ชื่อภาษาไทย : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ชื่อภาษาอังกฤษ : General Education Program

2. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรี

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

4. รูปแบบของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

4.1 เป็นหมวดวิชาหนึ่งในทุกหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งรายวิชาเป็น 5 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต 2) กลุ่มวิถีแห่งสังคม 3) กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด 4) กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ และ 5) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

4.2 ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน คือ ภาษาไทย และ/หรือ ภาษาอังกฤษ

5. สถานภาพของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

5.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559) ปรับปรุงจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557) กำหนดให้ใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

5.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปนี้ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2559

5.3 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2559

5.4 ได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุม ครั้งที่/2559 เมื่อวันที่ 2559

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

6.1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

6.2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. หลักการและเหตุผลในการปรับปรุง

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นกลุ่มวิชาหนึ่งของทุกหลักสูตรที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (Professional Education) เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ มีทักษะด้านต่างๆ มีคุณสมบัติส่วนบุคคล และเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ที่ถูกกำหนดโดยสถาบันการศึกษานั้นๆ ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการที่ดูแลมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีให้มี “วิชาศึกษาทั่วไป” แทน “วิชาพื้นฐานทั่วไป” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา โดยแบ่งกลุ่มวิชาออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาภาษา

ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2548 และล่าสุดได้ประกาศเกณฑ์มาตรฐานฉบับปี พ.ศ. 2558 ซึ่งให้นิยามของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไว้ตรงกันคือ “สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต” (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกาศ ณ วันที่ 7 ตุลาคม 2558) รวมถึงได้ประกาศแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานฯ สำหรับการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไว้ว่า “วิชาศึกษาทั่วไปมีเจตนารมณ์เพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยให้ศึกษารายวิชาต่างๆ จนเกิดความซาบซึ้งและสามารถติดตามความก้าวหน้าในสาขาวิชานั้นได้ด้วยตนเองการจัดการเรียนการสอนควรจัดให้มีเนื้อหาวิชาที่เบ็ดเสร็จในรายวิชาเดียว ไม่ควรมีรายวิชาต่อเนื่องหรือรายวิชาขั้นสูงอีก และไม่ควรรนำรายวิชาเบื้องต้นหรือรายวิชาพื้นฐานของวิชาเฉพาะมาจัดเป็นวิชาศึกษาทั่วไป” (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ประกาศ ณ วันที่ 7 ตุลาคม 2558)

ปี พ.ศ. 2552 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้มีการประกาศใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF : HEd) ขึ้น ซึ่งมุ่งเน้นผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของบัณฑิต จึงได้กำหนดผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นับตั้งแต่มีการกำหนดนิยาม โครงสร้างและองค์ประกอบ และการจัดการเรียนการสอนของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 พบว่าสถาบันการศึกษายังไม่ตระหนักถึงความสำคัญและยังมีความเข้าใจที่แตกต่างกันในแนวคิดอันเป็นเป้าหมายของวิชาศึกษาทั่วไป ในปี พ.ศ. 2556-2557 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามอบหมายให้คณะกรรมการบริหารเครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทย (Thai GE Network) จัดทำกรอบแนวคิดหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งสู่มาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) และการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยในผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดองค์ประกอบของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 8 ด้าน ดังนี้

1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ
4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม
6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน
8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

จากเกณฑ์มาตรฐานฯ แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานฯ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะเห็นว่าเป้าหมายและเจตนารมณ์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมิได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้ในแต่ละกลุ่มวิชาไปใช้แบบแยกขาดจากกัน แต่มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ให้เชื่อมโยงกับชีวิตและวิถีความเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นผลให้การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรระดับปริญญาตรีจะต้องมีความชัดเจนในแง่ของการเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ประกอบกับการปลูกฝังทักษะเพื่อการดำรงชีวิตและการทำงานที่ควรติดตัวไปตลอด ซึ่งเจตนารมณ์ของวิชาศึกษาทั่วไปมิใช่เพียงการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน แต่เป็นการเตรียมความพร้อม เพื่อบ่มเพาะให้ผู้เรียนมีจิตวิญญาณของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้การแบ่งกลุ่มวิชาตามแบบเดิมอาจไม่ตอบโจทย์ในการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อให้เป็นไปตามความหมายของวิชาศึกษาทั่วไป ดังที่ศาสตราจารย์ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ได้กล่าวไว้ในโครงการสัมมนาการทบทวนปรัชญาการศึกษาทั่วไปเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2556 ว่า ความเปลี่ยนแปลง 7 ด้านที่เกิดขึ้น (Technologicalization, Commercialization & Economy, Globalization & network, Urbanization, Environmentalization & Energy, Individualization และ Ageing & Health) มีผลให้การศึกษายุคใหม่จำเป็นต้องปรับเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ และคนรุ่นใหม่ควรมีลักษณะที่สอดคล้องต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. มีความหลากหลาย/มีลักษณะเฉพาะ/กลุ่มใครกลุ่มมัน
2. ปรับตัวได้/เปลี่ยนแปลงได้/ทำได้ (เปลี่ยนงาน)
3. เรียนรู้สิ่งใหม่เสมอ/ตามทันการเปลี่ยนแปลง
4. มีข้อมูล/มีเหตุผล/รับสื่อใหม่ได้
5. คิดวิเคราะห์/สังเคราะห์/ประเมินได้
6. เรียนรู้ปัญหา/มีสำนึกร่วม/ร่วมแก้ปัญหา
7. รู้จักตัวเอง/เป็นตัวของตัวเอง/โดดเด่น
8. มีความดี ความงาม/เฉพาะตัว
9. มีทางเลือก/สร้างทางเลือกเอง
10. มีผลงาน/Productivity ใหม่ๆ/ขายทั่วโลก

สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ผลิตภาพ และมีความรับผิดชอบ มีทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องอยู่ในอนาคต มีความชำนาญและสามารถปรับเปลี่ยนแปลงได้ (รายงานสรุปสาระสำคัญการประชุม โครงการสัมมนาทบทวนปรัชญาการศึกษาทั่วไป, 2556) ซึ่งการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปฉบับนี้มุ่งเน้นย้ำให้สะท้อนและพัฒนาผู้เรียนให้มีอัตลักษณ์ของสถาบันฯ ชื่อสัตย์ ใฝ่รู้ สู้งาน พร้อมด้วยคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังที่กล่าวไว้คือ

1. มีคุณธรรมตามอัตลักษณ์ของสถาบันฯ
2. มีความภูมิใจในความเป็นไทย
3. มีความรอบรู้
4. มีความคิดสร้างสรรค์
5. มีทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ และมีทักษะการแก้ปัญหา
6. มีจิตอาสาและภาวะผู้นำ
7. มีความสามารถด้านสารสนเทศ
8. มีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ

ดังนั้น เพื่อให้รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สอดคล้องตามปรัชญาและบรรลุมผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ เกณฑ์มาตรฐานฯ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในปัจจุบัน สะท้อนอัตลักษณ์ของสถาบันฯ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ จึงเป็นที่มาในการศึกษาออกแบบ พัฒนา และดำเนินการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้มีความทันสมัยและสอดคล้องตามข้อกำหนดที่กล่าวไว้ข้างต้น

2. ปรัชญาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มี ความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

3. วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองสำหรับการดำเนินชีวิตที่ดีทั้งสุขภาพกาย สุขภาพใจ มีคุณธรรมจริยธรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ มีความซาบซึ้งในความงดงามของสิ่งต่างๆ ทั้งในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น และการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
2. เพื่อให้นักศึกษาภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น การเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก การใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข การปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมที่หลากหลายและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถคิดแบบองค์รวม โดยกระบวนการคิดและวิธีการคิดแบบต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้และความเป็นเหตุเป็นผลทางด้าน มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการแก้ปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน
4. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในหลักการบริหารองค์กร การวางยุทธศาสตร์ขององค์กร การตัดสินใจ การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจ การเตรียมทักษะความพร้อมสำหรับผู้ต้องการมีกิจการของตนเอง การมีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม การทำงานเป็นทีมเพื่อผลลัพธ์อย่างยั่งยืน
5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ในการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

4. กำหนดการเปิดสอน

ดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปฉบับนี้ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

5. อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ อาจารย์ประจำของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจากทุกคณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต โดยอาจมีอาจารย์พิเศษที่สถาบันฯ เชิญเป็นผู้สอนตามความเหมาะสมและความจำเป็น

6. นักศึกษา

หลักสูตรปรับปรุงใหม่จะใช้สำหรับนักศึกษาเข้าศึกษาที่สถาบันฯ ในปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ระบบการศึกษา

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ในแต่ละภาค การศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ในภาคการศึกษาพิเศษอาจมีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557

นอกจากนี้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปใช้ระบบการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของทุกคณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 รวมทั้งกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2. การดำเนินการหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเปิดสอนในวันและเวลาทำการของสถาบันฯ โดยสำนักวิชาศึกษาทั่วไปเป็นผู้ประกาศตารางสอนวิชาศึกษาทั่วไป

3. โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

3.2. การแบ่งกลุ่มวิชา

สำนักวิชาศึกษาทั่วไปได้ปรับเปลี่ยนการแบ่งกลุ่มวิชาใน 4 กลุ่มแบบเดิมซึ่งได้แก่กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาภาษา เป็นการจัดกลุ่ม รายวิชาตามเนื้อหาสาระ (Theme) เพื่อให้เกิดการบูรณาการความรู้อย่างแท้จริง เน้นให้นักศึกษามีความรู้ อย่างกว้างขวาง แต่ยังสามารถคงความเชื่อมโยงไปยังศาสตร์ต่างๆ ตามกลุ่มวิชาที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานฯ ไว้ ได้ จึงได้ทำการออกแบบและจัดกลุ่มรายวิชาทั้งหมดไว้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต 2) กลุ่มวิถี แห่งสังคม 3) กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด 4) กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ และ 5) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร โดย เนื้อหาสาระของแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่ม	เนื้อหาสาระ
คุณค่าแห่งชีวิต	การพัฒนาตนเองเพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีทั้งสุขภาพกาย สุขภาพใจ มีคุณธรรม จริยธรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ มีความซาบซึ้งในความงดงามของสิ่งต่างๆ ทั้งในธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น และการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
วิถีแห่งสังคม	ภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น การเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก การใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข การปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมที่หลากหลายและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ศาสตร์แห่งการคิด	การคิดแบบองค์รวม โดยกระบวนการคิดและวิธีการคิดแบบต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้และความเป็นเหตุเป็นผลทางด้าน มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการแก้ปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน
ศิลปะแห่งการจัดการ	เข้าใจในหลักการบริหารองค์กร การวางยุทธศาสตร์ขององค์กร การตัดสินใจ การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจ การเตรียมทักษะความพร้อมสำหรับผู้ต้องการมีกิจการของตนเอง การมีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม การทำงานเป็นทีมเพื่อผลลัพธ์อย่างยั่งยืน
ภาษาและการสื่อสาร	พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

3.3. คำอธิบายระบบรหัสวิชา

ระบบรหัสวิชาของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรฉบับปรับปรุงนี้มีรายละเอียดดังนี้

รหัสตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง รหัสประจำหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดเป็น 90

รหัสตำแหน่งที่ 3-4 หมายถึง ปี พ.ศ. ที่ทำการปรับปรุงหลักสูตร

59 = หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559

รหัสตำแหน่งที่ 5 หมายถึง รหัสประจำกลุ่ม กำหนดเป็น 1-5

1 = กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต

2 = กลุ่มวิถีแห่งสังคม

3 = กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด

4 = กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ

5 = กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

รหัสตำแหน่งที่ 6-8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา กำหนดเป็น 001-999

3.4. รายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต จำนวน รายวิชา 10 รายวิชา

90591001	เรารัก สจล. I LOVE KMITL	2 (1-2-3)
90591002	กีฬาและนันทนาการ SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITIES	1 (0-3-2)
90591003	ภูมิคุ้มกันทางใจ IMMUNITY OF MIND	3 (3-0-6)
90591004	ศิลปะการพัฒนาอารมณ์ ARTS OF EMOTION DEVELOPMENT	3 (3-0-6)
90591005	ชีวิตออกแบบได้ DESIGNING YOUR LIFE	3 (3-0-6)
90591006	พลังแห่งบุคลิกภาพ POWER OF PERSONALITY	3 (3-0-6)
90591007	การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม HOLISTIC HEALTH DEVELOPMENT	3 (3-0-6)
90591008	สุนทรีย์ภาพถ่าย PHOTOGRAPHY APPRECIATION	3 (2-2-5)
90591009	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต MEDITATION FOR LIFE DEVELOPMENT	3 (3-0-6)
90591010	สุนทรีย์ดนตรี MUSIC APPRECIATION	3 (3-0-6)

กลุ่มวิถีแห่งสังคม จำนวน 7 รายวิชา

90592001	รู้ทันโลก WORLD SOCIETY AWARENESS	3 (3-0-6)
90592002	การดำรงชีพในสังคมดิจิทัล LIVING IN DIGITAL SOCIETY	3 (3-0-6)
90592003	ภูมิปัญญาไทยประยุกต์ APPLIED THAI WISDOMS	3 (3-0-6)
90592004	วัฒนธรรมร่วมสมัย CONTEMPORARY CULTURE	3 (3-0-6)
90592005	วีถีคนกล้า BRAVE HEART	3 (3-0-6)
90592006	ภูมิสังคมไทย THAI GEOSOCIAL BASE	3 (3-0-6)
90592007	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง THE PHILOSOPHY OF SUFFICIENCY ECONOMY	3 (3-0-6)

กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด จำนวน 4 รายวิชา

90593001	บูรณาการแห่งการคิด INTEGRATED THINKING	3 (3-0-6)
90593002	รักษ์โลก THINK EARTH	3 (3-0-6)

90593003 พลังงานที่ยั่งยืน 3 (3-0-6)
SUSTAINABLE ENERGY

90593004 การดำรงชีพท่ามกลางภัยพิบัติและวิกฤติในอนาคต 3 (3-0-6)
LIVING IN FUTURE DISASTER AND CRISIS

กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ จำนวน 5 รายวิชา

90594001 ผู้ประกอบการสมัยใหม่ 3 (3-0-6)
MODERN ENTREPRENEURSHIP

90594002 ผู้ประกอบการทางสังคม 3 (3-0-6)
SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

90594003 การจัดการและผู้นำสมัยใหม่ 3 (3-0-6)
MODERN MANAGEMENT AND LEADERSHIP

90594004 การวางแผนเพื่อการลงทุน 3 (3-0-6)
INVESTMENT PLANING

90594005 ศาสตร์การต่อรอง 3 (3-0-6)
SCIENCE OF NEGOTIATION

กลุ่มภาษาและการสื่อสาร จำนวน 26 รายวิชา

90595001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 (3-0-6)
FOUNDATION ENGLISH

90595002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)
ENGLISH FOR COMMUNICATION

90595003 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3 (3-0-6)
ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES

90595004	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILLS IN ENGLISH	3 (3-0-6)
90595005	การเขียนและการพูดในงานอาชีพ WRITING AND SPEAKING IN THE PROFESSIONS	3 (3-0-6)
90595006	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาคือต่อ ENGLISH FOR FURTHER STUDIES	3 (3-0-6)
90595007	การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ENGLISH SKILL DEVELOPMENT FOR LIFE-LONG LEARNING	3 (3-0-6)
90595008	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ENGLISH FOR INTERCULTURAL COMMUNICATION	3 (3-0-6)
90595009	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการเดินทาง ENGLISH FOR TOURISM AND TRAVELLING	3 (3-0-6)
90595010	ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจข่าวสารและข้อมูลในสื่อสารมวลชน ENGLISH FOR UNDERSTANDING NEWS AND INFORMATION IN MASS MEDIA	3 (3-0-6)
90595011	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวทำงาน ENGLISH FOR WORK PREPARATION	3 (3-0-6)
90595012	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION	3 (3-0-6)
90595013	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการ ENGLISH FOR MANAGEMENT	3 (3-0-6)
90595014	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ ENGLISH FOR BUSINESS	3 (3-0-6)
90595015	ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด ENGLISH FOR MARKETING	3 (3-0-6)

90595016	อังกฤษเพื่ออุตสาหกรรม ENGLISH FOR INDUSTRY	3 (3-0-6)
90595017	การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น BASIC ENGLISH PRONUNCIATION	3 (3-0-6)
90595018	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL PRESENTATION	3 (3-0-6)
90595019	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATIVE WRITING	3 (3-0-6)
90595020	พูดได้ พูดดี พูดเป็น THE BEST SPEECH	3 (3-0-6)
90595021	ภาษาไทยเพื่อการสร้างสรรค์ THAI LANGUAGE FOR CREATIVITY	3 (3-0-6)
90595022	การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต LISTENING AND READING FOR IMPROVING LIFE QUALITY	3 (3-0-6)
90595023	การพัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ THE DEVELOPMENT OF THAI CREATIVE WRITING SKILLS	3 (3-0-6)
90595024	การเขียนภาษาไทยในที่ทำงาน WRITING IN WORKPLACE	3 (3-0-6)
90595025	ภาษาในการเขียนรายงาน LANGUAGE IN REPORT WRITING	3 (3-0-6)
90595026	ภาษาในสังคมไทย LANGUAGE IN THAI SOCIETY	3 (3-0-6)

3.5. โครงสร้างหมวดวิชา

รายวิชาถูกกำหนดไว้เป็นรายวิชาบังคับเรียนและรายวิชาเลือกเรียน นักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชาในทุกกลุ่มและจะต้องเรียนไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่ม โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้างหลักสูตรดังต่อไปนี้

กลุ่ม	โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559)
คุณค่าแห่งชีวิต	1. บังคับเรียน 2 รายวิชา รวม 3 หน่วยกิต ได้แก่ 90591001 เราชัก สจล. 2 (1-2-3) I LOVE KMITL 90591002 กีฬาและนันทนาการ 1 (0-3-2) SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITIES 2. บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
วิถีแห่งสังคม	บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ศาสตร์แห่งการคิด	บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ศิลปะแห่งการจัดการ	บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ภาษาและการสื่อสาร	1. บังคับเรียน 3 รายวิชา รวม 9 หน่วยกิต ได้แก่ 90595001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 (3-0-6) FOUNDATION ENGLISH 90595002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6) ENGLISH FOR COMMUNICATION 90595003 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3 (3-0-6) ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES 2. บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

สรุปโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. บังคับเรียนทั้งหมด 5 รายวิชา รวม 12 หน่วยกิต
2. บังคับเลือกทั้งหมด 5 รายวิชา รวม 15 หน่วยกิต
3. เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา รวม 3 หน่วยกิต (สามารถเลือกได้จากทั้ง 5 กลุ่ม)
4. จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

หมวดที่ 4 มาตรฐานผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมิน

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และสังคม และสามารถแสดงภาวะผู้นำในสถานการณ์ต่างๆได้	กำหนดให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการเรียน โดยมีการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม มีกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม และเพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบ ทั้งนี้มีการกำหนดกรอบกติกาต่างๆ ในการเรียนเพื่อให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ เช่น การต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลา การต้องมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เป็นต้น
เป็นผู้ที่มีทักษะในการสื่อสารและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการสื่อสารได้เป็นอย่างดี	มีงานที่มอบหมายให้นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานหน้าชั้น ซึ่งงานเหล่านั้นได้ผ่านกระบวนการเรียบเรียงรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ
เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในสหศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันโดยสามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	มีการฝึกให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการความคิด วิเคราะห์จากองค์ความรู้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์รอบตัวและเชื่อมโยงสู่การดำเนินชีวิตในสังคม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

นอกจากการปรับเปลี่ยนกลุ่มสาระวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ออกแบบกรอบผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยอ้างอิงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในข้อกำหนดเรื่องคุณภาพของบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาต่างๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน และกรอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของเครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทยในอีก 8 ด้าน อีกทั้งได้นำอัตลักษณ์ของสถาบัน นั่นคือ “ซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ สู้งาน” ผสมรวมกับทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 มาร่วมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณากำหนดกรอบผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปฉบับนี้ เพื่อให้ทุกรายวิชาสามารถนำไปใช้ในการออกแบบรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา โดยในแต่ละรายวิชาไม่จำเป็นต้องตอบผลลัพธ์ครบในทุกข้อย่อย รายละเอียดของกรอบผลลัพธ์การเรียนรู้แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF : HEd)							
คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ผลการเรียนรู้ - เครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทย (Thai GE Network Outcomes)							
1 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ	4 มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	5 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม	6 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก	7 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน	8 ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Desired KMITL Graduate & 21 st Century Skills)							
มีคุณธรรมตามอัตลักษณ์ของสถาบันฯ	มีความภูมิใจในความเป็นไทย	มีความรอบรู้	มีความคิดสร้างสรรค์	มีทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ/ มีทักษะการแก้ปัญหา	มีจิตอาสา และภาวะผู้นำ	มีความสามารถด้านไอที	มีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ
อัตลักษณ์ สจล. (KMITL Identity)							
ชื่อสัตย์		ใฝ่รู้			สู้งาน		
ผลการเรียนรู้ - สำนักศึกษาทั่วไป สจล. (KMITL General Education Outcomes)							
1.1-1.4	2.1-2.4	3.1-3.6	4.1-4.3	5.1-5.2	6.1-6.4	7.1-7.2	8.1-8.2

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF : HEd)

ผลการเรียนรู้ - เครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทย (Thai GE Network Outcomes)

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Desired KMITL Graduate & 21st Century Skills)

อัตลักษณ์ สจล. (KMITL Identity)

ผลการเรียนรู้ - สำนักศึกษาทั่วไป สจล. (KMITL General Education Outcomes)

1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต 1.2 มีความขยัน อดทน สู้งาน มีระเบียบวินัย 1.3 ตระหนักในความพอเพียง 1.4 มีความเสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดี	2.1 มีความรักและภูมิใจในความเป็นไทย และศิลปวัฒนธรรมไทย 2.2 ตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น 2.3 มีจิตสำนึกในการทำความดีเพื่อสังคมไทย 2.4 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย	3.1 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์ วิธีการดำเนินชีวิต ในโลกปัจจุบัน 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติ ความเป็นวิทยาศาสตร์ และการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม 3.4 มีวิสัยทัศน์ในการมองสิ่งต่างๆ รอบตัวนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต 3.5 มีความเคารพในความเหมือนและความต่างของตนเอง ผู้อื่น สังคม และศิลปวัฒนธรรม 3.6 มีความซาบซึ้งในความงามของศิลปะ และสุนทรียศาสตร์	4.1 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย 4.2 มีความสามารถในการประเมินความรู้ความสามารถของตนเอง และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้ 4.3 มีความสามารถในการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์	5.1 มีความสามารถคิดเป็นเหตุเป็นผล และเชื่อมโยงความคิดในภาพรวมได้ 5.2 มีความสามารถในการเลือกใช้วิธีการคิด และตีความ ประเมินค่าเพื่อการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา	6.1 มีจิตอาสาโดยมุ่งให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเพื่อส่วนรวม 6.2 มีสำนึกสาธารณะ โดยรู้จัก ดูแล เอาใจใส่ รักษาสมบัติของส่วนรวม 6.3 มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ 6.4 มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่การเป็นพลเมืองที่ดี และสามารถเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคมได้	7.1 มีความสามารถในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และรู้เท่าทัน 7.2 มีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8.1 มีความสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 8.2 มีความสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม
---	---	---	--	---	---	---	---

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (CURRICULUM MAPPING)

คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้										ปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
1 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย				3 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ						4 มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			5 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม		6 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก				7 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน		8 ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		
1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2	
มีความซื่อสัตย์ สุจริต	มีความซื่อสัตย์ อ่อนน้อม สุภาพ มีระเบียบวินัย	ตระหนักในความพอเพียง	มีความเสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดี	มีความรักและภูมิใจในความเป็นไทย และศิลปวัฒนธรรมไทย	ตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น	มีจิตสำนึกในการทำความดีต่อสังคมไทย	มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย	มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนวิถีการดำรงชีวิตในสภาพปัจจุบัน	มีความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติ ความเป็นวิทยาศาสตร์ และการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	มีความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติ ความเป็นวิทยาศาสตร์ และการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรม สังคม และการเมืองที่เกื้อหนุนร่วมกันในสังคม	มีนิสัยที่ใฝ่หาความรู้และใฝ่หาความรู้ตลอดชีวิต	มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้อื่น สังคม และศิลปวัฒนธรรม	มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	มีความสามารถในการประเมินความรู้ ความสามารถของตนเองและหาแนวทางพัฒนาการเรียนรู้ที่ตรงความต้องการตนเองได้	มีความสามารถในการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์	มีความสามารถคิดเป็นเหตุเป็นผล และเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ	มีความสามารถในการเลือกใช้วิธีการคิด และตัดสินใจ ประเมินค่าเพื่อการตัดสินใจและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน	มีความสามารถในการเลือกใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	มีจิตอาสาโดยมุ่งให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเรื่องรวม	มีสำนึกสาธารณะ โดยรู้จัก ดูแล เอาใจใส่ รักษาสมบัติของส่วนรวม	มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมตามบทบาทหน้าที่	มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่การเป็นพลเมืองที่ดี และสามารถเป็นที่พึ่งของตนเองและส่วนได้	มีความสามารถในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรู้เท่าทัน	มีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	มีความสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีความสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม

คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ										
1 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย				3 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ				4 มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			5 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม		6 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก				7 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน		8 ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ			
1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2
●	●	●	●					●			●		●	○									○	○	○	○
				●	●	●	●			●		●		○					●	●	●	●	○	○	○	○
	○		○						●					●	●	●	●	●					○	○	○	○
●										●	●			●	●						●		○	○	○	○
	○							○						○									●	●	●	●
●				●				●				●			●		●				●					

รายวิชา	ผลการเรียนรู้																											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2	
กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต																												
90591001 เรายรัก สจล.	●	●	●	●	○	○	○	○	●			●		●	○										○	○	○	○
90591002 กีฬาและ นันทนาการ	●	●	●	●	○				●			●		●	○										○	○	○	○
90591003 ภูมิคุ้มกันทางใจ	●	●	○	●			○		●			●		○	○										○	○	○	○
90591004 ศิลปะการ พัฒนาอารมณ์	●	●	○	●			○		●			●		●	○										○	○	○	○
90591005 ชีวิตออกแบบได้	●	●	●	●	○				●			●		○	○										○	○	○	○
90591006 พลังแห่ง บุคลิกภาพ	○	●	○	●			○		●			●		○	○										○	○	○	○
90591007 การพัฒนา สุขภาพแบบองค์รวม	○	○	●	○	○				●			●			○			○							○	○	○	○
90591008 สุนทรียะ ภาพถ่าย	○	●	○	○		○			○			○		●	○										○	○	○	○
90591009 สมาธิเพื่อ พัฒนาชีวิต	●	●	●	●			○		●			●		●	○										○	○	○	○
90591010 สุนทรียะดนตรี	○	○			●	○	○	○			○			●		●	○								○	○	○	○
กลุ่มวิถีแห่งสังคม																												
90592001 รู้ทันโลก					●	●	●	●	○		●		●		○						●	●	●	●	○	○	○	○
90592002 การดำรงชีพใน สังคมดิจิทัล	○	○			●	●	●	●			●		●		○						●	●	●	●	○	○	○	○
90592003 ภูมิปัญญาไทย ประยุกต์		○			●	●	●	●			●	○	●		○						●	●	●	●	○	○	○	○
90592004 วัฒนธรรมร่วม			○		●	●	●	●			●		●		○						●	●	●	●	○	○	○	○

รายวิชา	ผลการเรียนรู้																											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2	
สมัย																												
90592005 วิถีคนกล้า	○			○	●	●	●	●			●		●		○					●	●	●	●	○	○	○	○	
90592006 ภูมิสังคมไทย				○	●	●	●	●		○	●	○	●		○				○	●	●	●	●	○	○	○	○	
90592007 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	○	○	●	○	●	●	●	●			●	○			○					●	●	●	●	○	○	○	○	
กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด																												
90593001 บูรณาการแห่งการคิด		○					○		○	●		○			●	●	●	●	●					○	○	○	○	
90593002 รักขโลก		○					○		○	●		○			●	●	●	●	●		○			○	○	○	○	
90593003 ผลงานที่ยั่งยืน				○			○		○	●		○			●	●	●	●	●		○			○	○	○	○	
90593004 การดำรงชีพท่ามกลางภัยพิบัติและวิกฤติในอนาคต				○			○		○	●		○			●	●	●	●	●		○			○	○	○	○	
กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ																												
90594001 ผู้ประกอบการสมัยใหม่	●						○				●	●			●	●	○					●		○	○	○	○	
90594002 ผู้ประกอบการทางสังคม	●						○				●	●			●	●				○		●	○	○	○	○	○	
90594003 การจัดการและผู้นำสมัยใหม่	●						○				●	●			●	●		○	○			●	○	○	○	○	○	
90594004 การวางแผนเพื่อการลงทุน	●						○				●	●			●	●			○			●		○	○	○	○	
90594005 ศาสตร์การต่อรอง	●						○		○		●	●			●	●		○			●		○	○	○	○	○	
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร																												

รายวิชา	ผลการเรียนรู้																											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2	
90595001 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน	○	○					○		○	○	○			○	○							○		●	●	●	●	
90595002 ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร	●	○		○			○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○			○		●	●	●	●	
90595003 ภาษาอังกฤษ เชิงวิชาการ	●	●					○			●	●	○			●	●	●	●	●			○		●	●	●	●	
90595004 การพัฒนา ทักษะการอ่านและการ เขียนภาษาอังกฤษ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595005 การเขียนและ การพูดในงานอาชีพ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595006 ภาษาอังกฤษเพื่อ การศึกษาต่อ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595007 การพัฒนา ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อ การเรียนรู้ตลอดชีวิต	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595008 ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารระหว่าง วัฒนธรรม	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595009 ภาษาอังกฤษ เพื่อการท่องเที่ยวและการ เดินทาง	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595010 ภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจข่าวสารและ ข้อมูลในสื่อสารมวลชน	○	○					○		○						○									●	●	●	●	

รายวิชา	ผลการเรียนรู้																											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2	
90595011 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวทำงาน	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595012 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595013 ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595014 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595015 ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90595016 อังกฤษเพื่ออุตสาหกรรม	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90955017 การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90955018 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาชีพ	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90955019 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	○					○		○						○									●	●	●	●	
90955020 พูดได้ พูดดี พูดเป็น	○	○		○	○	○		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	
90955021 ภาษาไทยเพื่อการสร้างสรรค์	○	○			●	○		○				○		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	
90955022 การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	○	○			●	○		○	○			○		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	
90955023 การพัฒนา	○	○			●	○		○				○		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	

รายวิชา	ผลการเรียนรู้																											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	8.1	8.2	
ทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์																												
90955024 การเขียนภาษาไทยในที่ทำงาน	○	○			●			○	○								○	○							●	●	●	●
90955025 การเขียนรายงาน	○	○			●			○	○								○	○							●	●	●	●
90955026 ภาษาในสังคมไทย					●	○		○	○																●	●	●	●
รวมทุกกลุ่ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

3. กลยุทธ์การสอน

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ คณาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การสอนและการประเมินเพื่อการวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเรียนการสอนจะเป็นแบบเชิงรุก (Active Learning) คณาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้นำแนวทาง (Facilitator) ไม่เน้นการสอนแบบบรรยายตลอดเวลา เน้นให้นักศึกษาคิด เรียนจากบริบทที่ค้นคว้า (Teach Less Learn more) และเน้นสร้างกระบวนการเรียนรู้ (Process-based Learning) โดยฝึกให้นักศึกษาได้เข้าใจกระบวนการวิคิด ค้นคว้า ต่อยอดองค์ความรู้ในรายวิชาต่างๆ และเน้นให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาของความรู้อย่างชัดเจน (Learning by Doing) สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ จะเน้นประเมินจากการลงมือปฏิบัติตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน (Formative Assessment) ร่วมกับการใช้ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้เมื่อเรียนจบรายวิชา (Summative Assessment) โดยสัดส่วนหลักจะเน้นที่ผลจากการปฏิบัติมากกว่าการสอบ

4. กลยุทธ์การประเมิน

สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ในทุกด้าน จะเน้นประเมินจากการลงมือปฏิบัติตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน (Formative Assessment) ร่วมกับการใช้ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้เมื่อเรียนจบรายวิชา (Summative Assessment) โดยสัดส่วนหลักจะเน้นที่ผลจากการปฏิบัติมากกว่าการสอบ ทั้งนี้ การประเมินทั้งสองแบบจะใช้เครื่องมือที่วัดได้เพื่อให้เกิดการประเมินผลที่ถูกต้องและแม่นยำ

กลยุทธ์การประเมิน สามารถแบ่งเป็นรายข้อดังนี้

1. ประเมินตัวบุคคลโดยจากการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้ การเข้าเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินตัวบุคคลจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการทำกิจกรรม
3. ประเมินตัวบุคคลจากจำนวนผู้กระทำทุจริตในการสอบ
4. ประเมินตัวบุคคลจากการทำงานเป็นกลุ่ม การทำรายงานและเนื้อหารายงาน
5. ประเมินเนื้องานจากงานที่ได้มอบหมาย ประเมินผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน
6. ประเมินการมีส่วนร่วมจากการแสดงความคิดเห็นในและหน้าชั้นเรียน
7. ให้นักศึกษาประเมินตนเองและประเมินซึ่งกันและกัน
8. ประเมินความรู้จากผลการสอบเพื่อวัดความรู้และความเข้าใจ

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต

90591001 เรารัก สจล.

2 (1-2-3)

I LOVE KMITL

ศึกษาพระราชประวัติของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชปรีชาและพระคุณูปการต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา ประวัติความเป็นมาของการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรียนรู้ประวัติบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สจล. และศิษย์เก่าที่สร้างชื่อเสียงให้กับสถาบัน เรียนรู้ชีวิตการเป็นนักศึกษา สจล. ปลูกฝังสำนึกรับผิดชอบในฐานะนักศึกษาตามอัตลักษณ์ของสถาบัน ชื่อสัตย์ ใฝ่รู้ สู้งาน การรักในเกียรติภูมิศักดิ์ศรีความเป็นนักศึกษา สจล. ตระหนักถึงบทบาทของ สจล. ต่อสังคมไทยและสังคมโลก ส่งเสริมการพัฒนาตนเองเพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Study the foundation of KMITL including important people who have contributed the land to build KMITL campus. Recognition of importance of Education as of the King Rama 4's determination to improve quality of lives for Thai. Learning the role of KMITL students in terms of pride, dignity, accountability, identity of KMITL. Self-development both in terms of self-development for better quality of life and moral and ethics based on philosophy of sufficiency economy. Awareness of KMITL's role to social contribution at domestic and international level.

90591002 กีฬาและนันทนาการ

1 (0-3-2)

SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITIES

ศึกษากฎ กติกา วัฒนธรรม สังคมทางกีฬา ความมีน้ำใจนักกีฬา หลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การฝึกทักษะกีฬา และกิจกรรมนันทนาการ

Study sport rules, etiquette of playing, sportsmanship, principles of doing exercises. Practice sports, fitness, gaming and/or recreational activities

90591003 ภูมิคุ้มกันทางใจ

3 (3-0-6)

IMMUNITY OF MIND

ศึกษาแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อทำความเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การสร้างสัมพันธภาพ การใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น ทักษะการแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต การปรับเปลี่ยนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับตนเอง

Learn psychology concepts to understand and appreciate yourself and others. Learn how to develop interpersonal skills, social and life skills, problem solving skills and self-healing and self-empowerment skills.

90591004 ศิลปะการพัฒนารมณ์ 3 (3-0-6)

ARTS OF EMOTION DEVELOPMENT

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอารมณ์ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต การปรับเปลี่ยนความคิด การคิดเชิงบวก การเผชิญปัญหา การจัดการอารมณ์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน

Study the definitions, Significances, principles and theories of emotion development especially ones influencing ways of life. Learn and practice thinking processes of adjustment, positiveness and problem confrontation. Explore how to manage emotion in daily life and workplace.

90591005 ชีวิตออกแบบได้ 3 (3-0-6)

DESIGNING YOUR LIFE

เรียนรู้และฝึกการออกแบบชีวิตของตนเอง เรียนรู้การตั้งเป้าหมายในชีวิตที่สอดคล้องต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เพิ่มทักษะทางสังคม การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานความพอเพียง สามารถจัดการการเงินส่วนตัว การทำงาน การเข้าสังคม การสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัวกับบุคคลรอบข้าง

Learn and practice designing your own life in other contexts, applying and adding social, living, financial, working, interpersonal skills to live happily based on sufficiency economy philosophy.

90591006 พลังแห่งบุคลิกภาพ 3 (3-0-6)

POWER OF PERSONALITY

ศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพ กระบวนการในการพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อให้ได้บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับตนเองตามกาลเทศะ การพูดและฟังพูดในโอกาสต่างๆ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมารยาท การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ ศิลปะการแต่งกาย การแก้ไขข้อบกพร่องทางร่างกายเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพ

Study the personality theories, processes of personality development. Learn how to develop appropriate manners and speeches, interpersonal skills, and appropriate clothing selection. Practice techniques for improving personality deficiency.

90591007 การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม 3 (3-0-6)

HOLISTIC HEALTH DEVELOPMENT

ศึกษาความสำคัญของการรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิต องค์ประกอบของการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตการปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

Study the concepts of health and mental care. Explore the components of good health and mental development and learn factors enhancing the development.

90591008 สุนทรียะภาพถ่าย 3 (2-2-5)

PHOTOGRAPHY APPRECIATION

ศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การถ่ายภาพเพื่อให้เห็นความงามของภาพที่ถ่าย การใช้อุปกรณ์และเทคนิคต่างๆ การเรียนรู้กระบวนการเพื่อให้ได้รูปถ่ายที่มีคุณค่าในแง่มุมต่างๆ และความซาบซึ้งในการพิจารณาและวิจารณ์รูปถ่าย

Understand the principles of taking photographs for appreciation and practice to use equipment and techniques. Learn to show appreciation for the values of pictures taken as well as give valuable and critical comments for pictures.

90591009 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต 3 (3-0-6)

MEDITATION FOR LIFE DEVELOPMENT

ศึกษาความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริการและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ การนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการงาน

Study the meaning of meditation, objectives, processes, history of meditation, characteristics of chanting and meditating. Understand the benefits of meditation and apply into daily use both study and work.

90591010 สุนทรียะดนตรี 3 (3-0-6)

MUSIC APPRECIATION

ศึกษารูปแบบ ลักษณะ ธรรมชาติ และองค์ประกอบของดนตรี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรีไทย และสากล การชื่นชมความงามและการตระหนักถึงคุณค่าของดนตรี ทักษะและมารยาทในการฟังดนตรี

Study the forms, characteristics, nature and compositions of music. Learn Introduction to Thai and International music, how to express appreciation for its aesthetics and value as well as learn appropriate manners in listening to music.

กลุ่มวิถีแห่งสังคม

90592001 รู้ทันโลก 3 (3-0-6)

WORLD SOCIETY AWARENESS

ศึกษาบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ และการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย สังคมอาเซียน สังคมโลก การอยู่ในสังคมอย่างรู้เท่าทัน ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านสังคม

Study roles, duties, responsibilities and social interpersonal skills in Thai, ASEAN and world societies. Learn how to keep pace with others in society.

90592002 การดำรงชีพในสังคมดิจิทัล 3 (3-0-6)

LIVING IN DIGITAL SOCIETY

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การพัฒนาทักษะในการสืบค้นและอ้างอิงข้อมูล การใช้และจัดการสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การนำเสนออย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ ตระหนักในจรรยาบรรณและผลกระทบที่มีต่อบุคคลและสังคมรวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Study the life patterns in digital society, importance of ICT data, access to sources, development of searching and referencing skills, appropriate use of ICT as well as creative presentation. Study the computer crime act and follow with discretion and ethics.

90592003 ภูมิปัญญาไทยประยุกต์

3 (3-0-6)

APPLIED THAI WISDOMS

เรียนรู้ และตระหนักถึงคุณค่าภูมิปัญญาไทย ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ภูมิปัญญาไทยกับพัฒนาการของชุมชน การแสวงหาคำรู้ในภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางสำหรับพัฒนางานให้มีเอกลักษณ์ และเพิ่มมูลค่าแก่ชุมชนและเหมาะสมกับกระแสการเปลี่ยนอันเนื่องมาจากการเจริญของสังคมได้อย่างยั่งยืน ผลกระทบทางสังคมและกระแสโลกาภิวัตน์ต่อภูมิปัญญา

Learn to recognize and appreciate the values of Thai wisdoms. Explore the relation of Thai wisdom and community development and study the knowledge based on Thai local wisdoms as guidelines for developing the later workpieces for uniqueness and suitability. Explore the effects of changes in society and globalization that can affect Thai local wisdoms.

90592004 วัฒนธรรมร่วมสมัย

3 (3-0-6)

CONTEMPORARY CULTURE

ศึกษาแนวคิดของพหุวัฒนธรรม วิเคราะห์ปรากฏการณ์ร่วมสมัย โครงสร้างของวัฒนธรรมทั้งระดับสังคมไทยและสังคมโลก วิเคราะห์ความสัมพันธ์และความต่างทางวัฒนธรรม

Study the concepts of multiculturalism and analyze the contemporary phenomenon, the structure of Thai and world cultures including similarities and differences of such cultures.

90592005 วิธีคนกล้า

3 (3-0-6)

BRAVE HEART

เรียนรู้ประวัติศาสตร์ชาติไทย วีรกษัตริย์ และวีรชนไทย รวมถึงเหล่าผู้กล้าและเสียสละในสังคมปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิต กล้าคิด การทำในสิ่งที่ดีให้กับสังคมไทย และคนต้นแบบในมิติต่างๆ

Instill the consciousness of patriotism of Thai nation, pride of being Thai. Learn Thai history, kings, heroes and take them as role models for contributing to our society.

90592006 ภูมิสังคมไทย

3 (3-0-6)

THAI GEOSOCIAL BASE

ศึกษาและเรียนรู้ให้เข้าใจถึงความสำคัญของสภาพถิ่นฐาน ที่ตั้ง และภูมิประเทศที่แตกต่างกัน อันเป็นบ่อเกิดของความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมไทย ที่ดำรงความมีเอกลักษณ์และสามารถพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาแบบพื้นถิ่นไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบไปได้

Study an important role of topography as a root of various Thai social cultures reflecting a strong identity, local foci, and cultural heritage resulting in design in the form of disciplinary to solve the holistic problems.

90592007 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3 (3-0-6)

THE PHILOSOPHY OF SUFFICIENCY ECONOMY

ศึกษาความเป็นมา แนวคิด ความหมาย และ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรูปแบบต่างๆ

เรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความตระหนักในวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง และนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมกับบริบทสังคมและความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

Study the background, principles of the philosophy of sufficiency economy and its application. Learn by doing to instill awareness of sufficient ways of life and applying the philosophy to live appropriately in the changing society.

กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด

90593001 บูรณาการแห่งการคิด

3 (3-0-6)

INTEGRATED THINKING

ศึกษาหลักการและประเภทของการคิด การคิดเชิงบวก การคิดนอกกรอบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดวิเคราะห์ เรียนกระบวนการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล การพัฒนาการคิด การสร้างผลงานอันเนื่องมาจากการคิด

Study principles and various types of thinking; positive thinking lateral thinking, critical thinking, analytical thinking. Learn to develop thinking process through questioning, analyzing, synthesizing and evaluating. Learn to express logical ideas and create workpiece based on own thought.

90593002 รักษ์โลก

3 (3-0-6)

THINK EARTH

ศึกษาความสำคัญของการกระตุ้นความคิดและความสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพชีวิต การศึกษาผลกระทบจากพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งทางบวกและลบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคิดวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การคิดอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์ความเหมาะสมโดยใช้เครื่องมือช่วยคิดแบบต่างๆ

Study the importance of raising awareness and concerns of environmental conservation for better quality of life. Study both positive and negative impacts of human behaviors on natural resources and environment. Use analytical thinking and systematic thinking approaches to find alternatives of environmental conservation and natural resources development. Learn how to analyze with thinking tools.

90593003 พลังงานที่ยั่งยืน

3 (3-0-6)

SUSTAINABLE ENERGY

ศึกษารูปแบบของพลังงานที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ความสำคัญของการกระตุ้นความคิดและความสำนึกในการใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด การศึกษาพลังงานทางเลือก และการฝึกคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างเป็นระบบการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การปลูกฝังและนำเสนอแนวทางการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน การคิดอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์ความเหมาะสมโดยใช้เครื่องมือช่วยคิด

Study energy in various forms used in daily life, importance of raising awareness and concerns about the use of limited resources of energy. Study alternative energy and application of analytical thinking approach and systematic thinking approach to find effective use of energy.

90593004 การดำรงชีพท่ามกลางภัยพิบัติและวิกฤติในอนาคต

3 (3-0-6)

LIVING IN FUTURE DISASTER AND CRISIS

เข้าใจรูปแบบของภัยพิบัติ วิกฤติ หลักการเพื่อการอยู่รอด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลกระทบเพื่อการอยู่รอดทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์วิกฤติ วิเคราะห์กรณีศึกษาต่างๆที่เกิดขึ้น ฝึกทักษะการคิด และนำเสนอผลงานที่สามารถใช้เพื่อการดำรงชีพท่ามกลางภัยพิบัติและวิกฤติในอนาคต

Understand types of disasters, crisis principles of thinking for survival, factors and effects of survival in either normal or critical situations. Analyze the case studies and practice thinking skills in various types and presentation skills for sharing ideas.

กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ

90594001 ผู้ประกอบการสมัยใหม่

3 (3-0-6)

MODERN ENTREPRENEURSHIP

ศึกษาบทบาท ประเภทและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่มีความรู้รอบด้านเกี่ยวกับธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจ องค์ประกอบของการแผนธุรกิจ กลยุทธ์ในการดำเนินการธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน การสร้างความแตกต่าง การสร้างเอกลักษณ์ให้องค์กร การมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า

Study the roles, types and characteristics of being new entrepreneurship. Learn the comprehensive knowledge on business including business start-up, elements of business plan, strategies on running business for challenging the competition, building uniqueness, creating images to respond with the customers' need.

90594002 ผู้ประกอบการทางสังคม

3 (3-0-6)

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

ศึกษาบทบาทการเป็นผู้ประกอบการที่มองเห็นปัญหาของสังคม หรือการเพิ่มคุณค่าด้านประกอบการในชุมชนท้องถิ่น และใช้หลักของผู้ประกอบการในการออกแบบ และจัดระบบทางธุรกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเพิ่มทุนทางสังคม ไม่เน้นกำไรส่วนบุคคล พร้อมกับคิดค้นวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา เพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมไปในทางที่ดีขึ้น

Study the role of social entrepreneur in selecting social problems of adding the value of local business by the principles of business both planning and managing the system in order to resolve those social problems without the emphasis on individual profit from the business. Explore possibility of creating new ways for solving the social problem and improving the society.

90594003 การจัดการและผู้นำสมัยใหม่

3 (3-0-6)

MODERN MANAGEMENT AND LEADERSHIP

ศึกษาหลักการการบริหารจัดการยุคใหม่ ทฤษฎีผู้นำยุคใหม่ และทฤษฎีผู้นำยุคปัจจุบัน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการและภาวะผู้นำ การเรียนรู้แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการ และทักษะภาวะความเป็นผู้นำ

Study modern management principles and modern leadership theories and modern leadership theories in contemporary period. Study the relationship between modern management and leadership. Learn to develop both managerial skills and leaderships skills.

90594004 การวางแผนเพื่อการลงทุน 3 (3-0-6)

INVESTMENT PLANING

ศึกษาประเภทของการลงทุน ทฤษฎีการเงินที่ใช้เพื่อการลงทุน การบริหารความเสี่ยงในการลงทุน หลักการวิเคราะห์และการลงทุนเพื่อผลตอบแทนที่คุ้มค่า การคำนวณหาความคุ้มค่าในการลงทุน

Study types of investment, finance theories related to investment, risk management, analysis of investment for cost effectiveness, calculation cost effectiveness on investment.

90594005 ศาสตร์การต่อรอง 3 (3-0-6)

SCIENCE OF NEGOTIATION

ศึกษาสถานการณ์การต่อรองโดยใช้ตรรกะการคิดแบบองค์รวมและวิธีการคิดแบบต่างๆ ศึกษาปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการต่อรอง เรียนรู้ทฤษฎีความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการต่อรอง และเทคนิคการต่อรอง ศึกษากรณีตัวอย่างของการต่อรอง

Study the situations of negotiation with the use of holistic thinking approaches and thinking methods. Study the factors effecting negotiation, Maslow's hierarchy of needs, and negotiation techniques. Learn from the case studies.

กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

90595001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 (3-0-6)

FOUNDATION ENGLISH

ฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับ ความสนใจของตนเอง งานอดิเรก ครอบครัว การทำงาน การเดินทางท่องเที่ยว และเหตุการณ์ในปัจจุบันในด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปะและสุนทรียศาสตร์ และวัฒนธรรม รวมถึงการเขียนจดหมายส่วนตัวเพื่ออธิบายประสบการณ์และความประทับใจ

Practice listening, speaking, reading and writing about familiar matters in daily life related to personal interests, hobbies, family, work, travel and current events related to e.g. Education, economy, society, politics, science and technology, arts and aesthetics, culture; writing personal letters describing experiences and impressions.

90595002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

3 (3-0-6)

ENGLISH FOR COMMUNICATION

ฝึกฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาอังกฤษ ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร การทักทาย การนัดหมาย การสนทนาในชีวิตประจำวัน การเจรจาต่อรอง การนำเสนองาน การแสดงความคิดเห็น การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่างๆ การเขียนเพื่อการสื่อสารในรูปแบบอีเมล

Practice listening, speaking, reading and writing in communicative contexts such as greeting, making appointments, communicating in daily life situations, negotiating, presenting work-related assignments and ideas, reading for main ideas from different rhetorical patterns, and writing emails.

90595003 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

3 (3-0-6)

ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES

พัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษและการเรียนเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของตนเอง โดยเน้นการฟังบรรยาย การมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอผลงาน การอ่านและเขียนข้อเขียนเชิงวิชาการ

Develop language and study skills in English for academic purposes related to personal interests, focusing on listening to lectures, participating in group discussions, giving oral presentations, reading and writing academic texts.

90595004 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ

3 (3-0-6)

DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILLS IN ENGLISH

ศึกษาวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ การอ่านจับใจความ การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านเพื่อแปลใจความ การพัฒนาทักษะการเขียน โดยเน้นการเขียนที่ถูกรูปแบบทางภาษาและไวยากรณ์ ฝึกการเขียนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านการศึกษาและอาชีพ เช่น การเขียนจดหมาย การกรอกใบสมัคร การเขียนรายงาน เป็นต้น

Study effective reading techniques in English relevant to reading for the main idea, newspaper reading, reading for translation, writing skills development in English focusing on accuracy in both language forms and grammar beneficial to careers and

academic purposes such as writing application letters, filling application forms, writing reports, etc.

90595005 การเขียนและการพูดในงานอาชีพ 3 (3-0-6)
 WRITING AND SPEAKING IN THE PROFESSIONS
 พัฒนาทักษะการเขียนและการพูดเกี่ยวกับสาขางานอาชีพ เช่น การเขียนจดหมายธุรกิจ แฟ้มซ์
 บันทึกข้อความ จดหมายไม่เป็นทางการ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือ หรือรายงานประจำวัน การมีส่วนร่วมใน
 การประชุม การนำเสนอผลงาน และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของการทำงาน
 Improve writing and speaking skills related to areas of professional activities such
 as writing business letters, faxes, memos, informal letters, emails, technical manuals, or
 routine reports; participating in a meeting; giving a presentation; and using English in
 professional settings.

90595006 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ 3 (3-0-6)
 ENGLISH FOR FURTHER STUDIES
 ศึกษาและฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อในระดับบัณฑิต โดยเน้นฝึกการอ่านข้อเขียน
 ทางวิชาการ การย่อความ การฟัง และการเขียนโน้ตย่อ รวมทั้งฝึกทำข้อทดสอบทางภาษาอังกฤษในรูปแบบ
 ต่างๆ
 Study and practice of English for further graduate study focusing on academic
 reading, summary writing, listening and note-taking, including a practice in doing various
 kinds of English test paper.

90595007 การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 (3-0-6)
 ENGLISH SKILL DEVELOPMENT FOR LIFE-LONG LEARNING
 ฝึกและพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะโดยเน้นเนื้อหาตามความสนใจของผู้เรียนแต่
 ละคนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษาแบบอิสระ ทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้
 ภาษาอังกฤษตลอดชีวิตด้วยตนเอง
 Develop English language skills based on topics of individual learners' interest
 through active language learning activities customized for each learner to promote self-
 directed, life-long language learning skills.

90595008 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3 (3-0-6)
 ENGLISH FOR INTERCULTURAL COMMUNICATION
 ศึกษาความรู้ในเรื่องภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษานานาชาติ การสื่อสาร
 ระหว่างวัฒนธรรมของผู้ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้ใช้ภาษาอังกฤษที่ไม่ได้เป็นเจ้าของภาษา
 วัฒนธรรมข้ามวัฒนธรรม และการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม
 Study inter-relationship between language and culture, using English as an
 International Language, inter-cultural communication between native and non-native English

speakers, cross-cultural pragmatics and developing English language skills for inter-cultural communication

90595009 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการเดินทาง 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR TOURISM AND TRAVELLING

ศึกษาคำศัพท์และการใช้ภาษาเกี่ยวกับการเดินทาง ธุรกิจการท่องเที่ยว การโรงแรม ร้านอาหาร สนามบิน ฯลฯ พร้อมทั้งฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในบริบทดังกล่าว เช่น การทักทาย การต้อนรับ การเดินทาง การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว การวางแผน การหาและสอบถามข้อมูลการเดินทาง การถามทาง การผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากร ตลอดจนความรู้ทั่วไปในด้านการท่องเที่ยวและการเดินทาง

Study vocabulary and language used in travelling and tourism business, such as hotel, restaurant, airport, including a practice of the four skills in contexts as greeting, welcoming, travelling, introducing tourist attraction, planning trips, looking for and inquiring travelling information, dealing with customs and passport control as well as an explanation of general knowledge on tourism and travelling.

90595010 ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจข่าวสารและข้อมูลในสื่อสารมวลชน 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR UNDERSTANDING NEWS AND INFORMATION IN MASS MEDIA

ศึกษาภาษาอังกฤษในสื่อสารมวลชนรูปแบบต่างๆ เช่นหนังสือพิมพ์ นิตยสาร โฆษณา เว็บไซต์ รายการวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อเข้าใจข่าวสารและเนื้อหา

Study English in various types of mass media such as newspapers, magazines, advertisements, web sites, radio, and television in order to understand news and information.

90595011 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวทำงาน 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR WORK PREPARATION

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เช่น การอ่านคู่มือ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานอาชีพ การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติย่อ บันทึกข้อความ บทคัดย่อ รายงาน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายเชิญประชุม บันทึกและรายงานการประชุม รวมทั้งฝึกการสัมภาษณ์ การอภิปรายต่อที่ประชุม และการนำเสนอผลงาน

Develop language skills necessary for professional purposes: reading manuals and technical signs; writing job application letter, resumes, memos, reports, abstracts, emails, calls for meeting, minutes and proceedings; practicing interviews, job discussion and work presentation.

90595012 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION

ฝึกทักษะในการติดต่อสื่อความหมายภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะในการฟังและการพูดในโอกาสต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาทักษะการสนทนา การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การกล่าวสุนทรพจน์ และฝึกการเสนอผลงานทางวิชาชีพต่อที่ประชุม

Practice English communication skills emphasizing listening and speaking skills for various occasions, including the development of skills in conversation, discussion, exchanges of opinions, speech making and academic paper presentation in public.

90595013 ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการ 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR MANAGEMENT

ศึกษาและฝึกใช้โครงสร้างภาษา คำศัพท์และสำนวนจากบริบทที่เกี่ยวกับการจัดการซึ่งคัดเลือกเนื้อหาด้านการจัดการที่เป็นเนื้อหาจริงมาให้ฝึก โดยเน้นทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้ที่ได้ศึกษามา

Study and practice language structures, vocabulary and expressions in management contexts extracted from authentic management materials with an emphasis on reading comprehension, including the application of knowledge studied.

90595014 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR BUSINESS

ศึกษาและฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ โดยเน้นความเข้าใจในการอ่านข้อเขียนทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ การใช้ศัพท์ สำนวน และภาษาในเชิงธุรกิจ การเขียนจดหมายบันทึกช่วยจำ รวมทั้งการฝึกฟังและพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจ

Study and practice English for business communication, with emphasis on reading texts from various kinds of business, on vocabulary and expression usage in business contexts, on writing business letters, memos, and on listening and speaking in various situations of business.

90595015 ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR MARKETING

ศึกษาและฝึกใช้โครงสร้างภาษา คำศัพท์และสำนวนจากบริบทที่เกี่ยวกับการตลาดซึ่งคัดเลือกเนื้อหาด้านการตลาดที่เป็นเนื้อหาจริงมาให้ฝึก โดยเน้นทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้ที่ได้ศึกษามา

Study and practice language structures, vocabulary and expressions in marketing contexts extracted from authentic marketing materials with an emphasis on reading comprehension, including the application of knowledge studied.

90595016 อังกฤษเพื่ออุตสาหกรรม 3 (3-0-6)

ENGLISH FOR INDUSTRY

ศึกษาและฝึกใช้ภาษาอังกฤษในวงการอุตสาหกรรมในรูปแบบต่างๆ เช่น การบรรยายกระบวนการผลิต การอธิบายการใช้อุปกรณ์ หรือการทำงานของเครื่องจักร การอธิบายความปลอดภัยในที่ทำงาน การเขียนป้ายเตือนอันตราย การเขียนคำสั่ง การฝึกฝนทักษะการสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนในที่ทำงาน

Study and practice different industrial aspects: describing production processes; explaining how to use equipment or how to operate machines; explaining safety at work; writing warnings and instructions, applying communication skills both speaking and writing related to work.

90595017 การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3 (3-0-6)
BASIC ENGLISH PRONUNCIATION

ศึกษาและฝึกฝนระบบเสียงและระดับเสียงในภาษาอังกฤษ โดยเน้นสัทอักษรในระบบเสียงภาษาอังกฤษ การออกเสียงสระและพยัญชนะ การเน้นเสียงในระดับคำและระดับประโยค และสำเนียงภาษาอังกฤษในปัจจุบัน

A study and practice of English sound systems and intonation, focusing on the study of phonetic alphabets, the pronunciation of English vowel and consonant sounds, word and sentence stress, and different accents in today's English.

90595018 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาชีพ 3 (3-0-6)
ENGLISH FOR PROFESSIONAL PRESENTATION

ฝึกทักษะในการติดต่อสื่อความหมายและการพูดนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริง เช่น การพัฒนาทักษะทั้งการจัดเตรียมข้อมูล การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

A study and practice of communication and presentation skills with an emphasis on practical training such as script preparation, use of visual aids, such as the ability to present self-confidently and professionally, the ability to manage verbal and nonverbal parts of the speech, including the ability to deal with stage-fright and work with the audience personality development in order to make an effective presentation.

90595019 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)
ENGLISH FOR COMMUNICATIVE WRITING

ศึกษาและฝึกการเขียนเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทต่าง ๆ โดยเน้นการฝึกการเขียนจดหมาย ในลักษณะต่าง ๆ เขียนรายงาน คำสั่ง คู่มือ และกระบวนการต่าง รวมทั้งการเขียนบรรยายสิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์

A study and effective practice in English communicative writing in various contexts Focusing on letters, reports instructions, manuals, and as a description of things, places, and events.

90595020 พูดได้ พูดดี พูดเป็น

3 (3-0-6)

THE BEST SPEECH

ศึกษากระบวนการการสื่อสารของมนุษย์ ฝึกการใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษาในการสื่อสาร หลักการเตรียมการพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ การแก้ไขความวิตกกังวลในการพูด รวมทั้งเรียนรู้เทคนิคการใช้เสียง ท่าทางและบุคลิกภาพที่เหมาะสม เพื่อการพูดที่มีประสิทธิภาพ

Study Human communication processes. Practice of verbal and non-verbal communication, how to structure and organize information to present in various situations, physical and vocal skills includes techniques in controlling speech anxiety.

90595021 ภาษาไทยเพื่อการสร้างสรรค์

3 (3-0-6)

THAI LANGUAGE FOR CREATIVITY

ศึกษาหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกทักษะที่ใช้การสื่อสาร ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและการคิดเชิงสร้างสรรค์

Study Thai language in order to communicate effectively. Practice good communication skills including listening, speaking, reading, writing, and creative thinking.

90595022 การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

3 (3-0-6)

LISTENING AND READING FOR IMPROVING LIFE QUALITY

ศึกษาหลักการรับสารอย่างมีวิจารณญาณ รู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร ฝึกทักษะการฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้เกิดความรอบรู้ มีประสบการณ์และสร้างจินตนาการ การพัฒนาความสามารถในการจับใจความสำคัญ การสรุปประเด็น การวิเคราะห์และประเมินค่าสารทั้งสาระความรู้และบันเทิงคดี

Study and practice principle and perception skills, Media literacy skills. Listening and Reading for improving Life quality to understand, experience enhancement, and imagination. Development in ability of finding main ideas, analyzing and evaluating messages for both academic and non-academic purposes.

90595023 การพัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์

3 (3-0-6)

THE DEVELOPMENT OF THAI CREATIVE WRITING SKILLS

ฝึกฝนและพัฒนาความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การถ่ายทอดความรู้ ความคิดและจินตนาการออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร การเลือกสรรถ้อยคำได้อย่างสละสลวย ถูกต้อง และเหมาะสมกับรูปแบบงานเขียน รวมทั้งสามารถแก้ไขข้อบกพร่องทางการเขียนได้ด้วยตนเอง

Practice and develop the creative writing skills. The expression of knowledge Ideas and imagination into writing. The chosen words are euphemisms correct and appropriate writing style including can review and edit writings manually.

90595024 การเขียนภาษาไทยในที่ทำงาน 3 (3-0-6)

WRITING IN WORKPLACE

ศึกษาหลักเกณฑ์ รูปแบบและวิธีการเขียนงานเอกสารภาษาไทยประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ทั่วไปในที่ทำงาน การใช้ภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของเอกสาร ฝึกการเขียนเอกสารในระบบการทำงานสำนักงาน

Study Principles, formats and methods of writing Thai document types; correct use of the Thai language appropriate for each type of documents. Practice in document writing in accordance with working system in the workplace.

90595025 การเขียนรายงาน 3 (3-0-6)

LANGUAGE IN REPORT WRITING

ศึกษาโครงสร้างรายงานทางวิชาการเชิงอรรถ และบรรณานุกรม การเขียนรายงานทางวิชาการแบบต่าง ๆ โดยเน้นการใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสมกับงานวิชาการ

Study academic report structures, footnote and bibliography, writing various types of academic report, with emphasis on clarify and appropriateness.

90595026 ภาษาในสังคมไทย 3 (3-0-6)

LANGUAGE IN THAI SOCIETY

ศึกษาโครงสร้างของภาษาที่ใช้ในสังคมไทย โครงสร้างของสังคมไทยความสัมพันธ์ของภาษากับสังคม การเปลี่ยนแปลงของภาษาอันเนื่องมาจากสภาพของสังคมและภูมิศาสตร์ การพัฒนาภาษากับการพัฒนาประเทศ ได้แก่ บ้านพักอาศัย วัด และวัง การเกิดการพัฒนาของชุมชนและเมืองโบราณ

Study structure of language used in Thai society, structure of Thai society, relationship between language and society; language change caused by social and geographical factors; language development and the development of the nation.

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2559)



คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ ๐๐๕๐๘/๒๕๕๙(๐๗)

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

ด้วยสำนักวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะดำเนินการประชุมพิจารณาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์	จางวนิชเลิศ	ที่ปรึกษา
๒. ดร.อำภาพรพรรณ	ตันตินาครกุล	ประธานกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์	วลัยรัชต์	รองประธานกรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร	สุวรรณเทพ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติภูมิ	มีประดิษฐ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. อาจารย์วรงค์	ถาวร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสันท	ชุ่มใจหาญ	กรรมการ
๘. ดร.รวิษ	ควรประเสริฐ	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา	บุญภักดิ์	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. ดร.ฐิยาพร	กันตารณวัฒน์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑. นางพิมพ์สิริ	อู่ตรงจิตร	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นางสาวผจงจิตต์	ยีนวงษ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๙

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพันธ์ ตั้งจิตกุลสมัน)

รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหารวิชาการ

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หัวข้อ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559)
โครงสร้าง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	- กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด 3 หน่วยกิต บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา (3 หน่วยกิต)
	- กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต	- กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต บังคับเรียน 3 รายวิชา (9 หน่วยกิต) บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา (3 หน่วยกิต)
	- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	- กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ 3 หน่วยกิต บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา
		- กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต 6 หน่วยกิต บังคับเรียน 2 รายวิชา (3 หน่วยกิต) บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา (3 หน่วยกิต)
	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต	- กลุ่มวิถีแห่งสังคม 3 หน่วยกิต บังคับเลือกอย่างน้อย 1 รายวิชา (3 หน่วยกิต)
	รวม 30 หน่วยกิต	รวม 30 หน่วยกิต - บังคับเรียน 5 รายวิชา จำนวน 12 หน่วยกิต - บังคับเลือก 5 รายวิชา จำนวน 15 หน่วยกิต - เลือกเรียน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต (สามารถเลือกได้จากทั้ง 5 กลุ่ม)
กลุ่มวิชาและจำนวน รายวิชา	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวน 33 รายวิชา	- กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด จำนวน 4 รายวิชา
	- กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 26 รายวิชา	- กลุ่มภาษาและการสื่อสาร จำนวน 26 รายวิชา

	- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 39 รายวิชา	- กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ จำนวน 5 รายวิชา
		- กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต จำนวน 10 รายวิชา
	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 25 รายวิชา	- กลุ่มวิถีแห่งสังคม จำนวน 7 รายวิชา
	รวม 123 รายวิชา	รวม 52 รายวิชา

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หัวข้อ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559)
รูปแบบรหัสวิชา	<p>- รหัสตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง รหัสประจำหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดเป็น 90</p> <p>- รหัสตำแหน่งที่ 3 หมายถึง รหัสประจำกลุ่มวิชา กำหนดเป็น 1-4</p> <p>1 = กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</p> <p>2 = กลุ่มวิชาภาษา</p> <p>3 = กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์</p> <p>4 = กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</p> <p>- รหัสตำแหน่งที่ 4-5 หมายถึง รหัสประจำสาขาของกลุ่มวิชา</p> <p><u>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</u></p> <p>01 = สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ</p> <p>02 = สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ</p> <p>03 = สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ</p> <p>04 = สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป</p> <p>05 = สาขาวิชาเคมี</p> <p>06 = สาขาวิชาฟิสิกส์</p> <p>07 = สาขาวิชาชีววิทยา</p> <p>08 = สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>กลุ่มวิชาภาษา</u></p> <p>01 = สาขาวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>02 = สาขาวิชาภาษาไทย</p> <p><u>กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์</u></p> <p>01 = สาขาวิชาปรัชญา</p> <p>02 = สาขาวิชาจิตวิทยา</p> <p>03 = สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ</p> <p>04 = สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์</p> <p>05 = สาขาวิชาประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม</p> <p><u>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</u></p> <p>01 = สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์</p> <p>02 = สาขาวิชากฎหมาย</p> <p>03 = สาขาวิชาสังคมวิทยาและรัฐศาสตร์</p>	<p>- รหัสตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง รหัสประจำหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดเป็น 90</p> <p>- รหัสตำแหน่งที่ 3-4 หมายถึง ปี พ.ศ. ที่ทำการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>59 = หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2559</p> <p>- รหัสตำแหน่งที่ 5 หมายถึง รหัสประจำกลุ่ม กำหนดเป็น 1-5</p> <p>1 = กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิต</p> <p>2 = กลุ่มวิถีแห่งสังคม</p> <p>3 = กลุ่มศาสตร์แห่งการคิด</p> <p>4 = กลุ่มศิลปะแห่งการจัดการ</p> <p>5 = กลุ่มภาษาและการสื่อสาร</p> <p>- รหัสตำแหน่งที่ 6-8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา กำหนดเป็น 001-999</p>
รายวิชาที่สอนเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทย	บรรจุอยู่ในกลุ่มมนุษยศาสตร์	บรรจุอยู่ในกลุ่มภาษาและการสื่อสาร

ภาคผนวก ง
คำอธิบายรายวิชา

	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
หมายเหตุ	ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเปิด (ตามระบุในภาคผนวก ค.)	
	ข. หมวดวิชาเฉพาะ	94 หน่วยกิต
	1. กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	24 หน่วยกิต
11316206	สถิติเบื้องต้นเพื่อการเกษตร ELEMENTARY STATISTICS FOR AGRICULTURE วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นชนิดไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงความน่าจะเป็นชนิดต่อเนื่อง การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยมีการฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และ SAS Introduction to statistics, probability, random variables and probability distribution, some discrete probability distribution, some continuous probability distributions, distribution of sample statistics, estimation, hypothesis testing, analysis of variance and practical analysis by SPSS and SAS program.	3 (3-0-6)
11316311	หลักพันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร PRINCIPLES OF GENETICS FOR AGRICULTURE วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ การถ่ายทอดพันธุกรรมระหว่างไมโทซิสและไมโอซิส หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของเมนเดลและกฎความน่าจะเป็น ภาวะขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลอง และการซ่อมแซม การทำงานของยีนและการควบคุมมิวเทชันของยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ Cell and organelles related to genetics; genetic inheritance during mitosis and meiosis; Mendelian inheritance and probability; the extension of Mendelian laws; genetic materials, replications and repair; function and regulation; gene and chromosome mutations; quantitative and population genetics; extranuclear inheritance; evolutionary genetics.	3 (3-0-6)
11446111	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE พีชคณิตเบื้องต้น ฟังก์ชัน กราฟของฟังก์ชัน ลิมิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ และการหาปริพันธ์ของฟังก์ชันค่าจริง 1 ตัวแปร การประยุกต์ของการหาอนุพันธ์ และปริพันธ์ ฟังก์ชันชี้กำลังและฟังก์ชัน	3 (3-0-6)

ลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปร สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ อนุกรมอนันต์ และการประมาณค่าฟังก์ชันด้วยอนุกรมเทย์เลอร์ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น และการประยุกต์สำหรับงานทางการเกษตร

Algebra, functions, graphs, limits and continuity, differentiation, integration, application of the derivative, application of integral, exponential and logarithmic functions, trigonometric functions, calculus of several variables, differential equations and its application, infinite series and Taylor series approximation, probability and calculus, applications of calculus for agriculture.

11466153 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น 3 (2-3-6)

BASIC ORGANIC CHEMISTRY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮบริไดเซชันของคาร์บอน การสร้างพันธะของคาร์บอน โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ การแยกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ตามหมู่ฟังก์ชัน การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมีของสารประกอบอินทรีย์ ชนิดและกลไกของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์

Introduction to organic chemistry, hybridization of carbon, carbon bonding, structures of organic compounds, classification of organic compounds based on functional groups, nomenclature of organic compounds, stereochemistry of organic compounds, types and mechanisms of organic reactions.

11456241 ฟิสิกส์ทั่วไป 3 (2-3-6)

GENERAL PHYSICS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ทฤษฎีโดยย่อของกลศาสตร์ของแข็งและของเหลว ความร้อน คลื่น และการเคลื่อนที่ของคลื่น คลื่นเสียง ไฟฟ้าและแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแสสลับ และฟิสิกส์ยุคใหม่

Classical mechanics, fluid and solid mechanics, vibrations and waves, acoustics, heat and thermodynamics, electricity and magnetism, static electricity, alternating current, introduction to modern physics.

11466231 ชีวเคมี 3(2-3-6)

BIOCHEMISTRY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

กำเนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างของเซลล์และองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์ สมบัติของน้ำและปฏิกิริยาของสารในน้ำ กรด เบสและบัฟเฟอร์ อุณหพลศาสตร์และสมดุลเคมีของการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี การหมุนเวียนพลังงานของสิ่งมีชีวิต โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ทางชีวภาพของชีวโมเลกุล โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก เอ็นไซม์และการทำงานของเอ็นไซม์ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต การสร้างพลังงาน

และ การสังเคราะห์ด้วยแสง เมแทบอลิซึมของโปรตีนโปรตีน ลิพิด และกรดนิวคลีอิก และการควบคุมกระบวนการถ่ายทอดและการแสดงออกของข้อมูลทางพันธุกรรมทางการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิกและโปรตีน โปรตีน เทคนิคเบื้องต้นในการแยกสารทางชีวเคมี การทดลองเกี่ยวกับ กรด เบส และบัฟเฟอร์ในทางชีวเคมี โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิดและกรดนิวคลีอิก และเอ็นไซม์ การวิเคราะห์หาปริมาณของโปรตีนและไขมัน

The origin of life, basic knowledge in chemistry and biology, the chemical elements of living matters, the energetics of life, structure, properties and functions of biomolecules, proteins, carbohydrates, lipids, nucleic acids, enzymes and reactions in biochemistry, metabolism and metabolic control of proteins, lipids, nucleic acids, carbohydrates, energy production and photosynthesis, expression and transmission of genetic information by nucleic acid and protein synthesis. Basic principle of biochemical separation techniques, experiments on buffer preparation and properties, proteins, carbohydrates, lipids, nucleic acids and enzymes, proximate analysis of protein and fat.

11476121 หลักชีววิทยา 3 (2-3-6)

PRINCIPLES OF BIOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต องค์ประกอบของเซลล์ การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชและสัตว์ หลักเบื้องต้นของเมตาโบลิซึมในเซลล์และสิ่งมีชีวิต ชีวโมเลกุล อิทธิพลของชีวเคมีต่อเซลล์ และอนุภาคของเซลล์ ขบวนการตอบรับ และการประสานงานภายในร่างกาย ระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อ การสืบพันธุ์ หลักพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต และนิเวศวิทยา

Basic principle of biology, cell biology, Classification of living organism, diversity of plant and animals, principle of metabolism in cell and organism, Biomolecules, Influences of biochemical on cell and molecules, reproduction, genetics, evolution and ecology.

11476221 จุลชีววิทยาทั่วไป 3 (2-3-6)

GENERAL MICROBIOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการเบื้องต้นของจุลชีววิทยา โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ของกลุ่มจุลชีพ การกระจายและกิจกรรมต่างๆ ของจุลชีพ การนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในวงการอุตสาหกรรม และการควบคุมจุลชีพเพื่อสุขภาพอนามัย ตลอดจนเทคนิคเบื้องต้นในการศึกษาจุลชีพ

Principle of microbiology, structure and function of microorganisms. Application of microorganisms to agriculture and food industry.

2. กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร	12 หน่วยกิต
11316135 หลักการเกษตรเบื้องต้น PRINCIPLES OF AGRICULTURAL วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE	3(2-3-6)
<p>ชีววิทยา การขยายพันธุ์พืช ดินและน้ำ ศัตรูพืช รวมถึงหลักการเลี้ยงสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย การจัดการฟาร์มสัตว์เลี้ยง อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การสุขาภิบาล และการป้องกันโรค การตลาด</p> <p>Biology, plant reproduction, soil and water, pests of crop. In addition the economic significance of animal husbandry in Thailand, farm management, nutrition and feeding, reproduction, breeding, hygiene and prevention of animal diseases, marketing.</p>	
11326103 เศรษฐศาสตร์เกษตร อาหาร และทรัพยากร AGRICULTURAL ECONOMICS OF FOOD AND RESOURCE วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE	3(3-0-6)
<p>ศึกษาถึงการเกษตรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ หลักทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เกษตร และการประยุกต์ในการผลิตทางเกษตร การจัดการอาหาร ทรัพยากรธรรมชาติ การตลาดการเกษตร การถือครองที่ดิน หนี้กิจการเกษตร และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>A study of agriculture and economics development, the principle of agricultural economics and its application to agricultural production, food management, natural resources, marketing, land tenure, credit and other related problems.</p>	
11326322 การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ TECHNOLOGY TRANSFER OF ANIMAL SCIENCE วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE	3(2-3-6)
<p>หลักและวิธีการของการส่งเสริมเกษตรทั่วไป กลุ่มและผู้นำ บทบาทและหน้าที่ของนักถ่ายทอดเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานถ่ายทอด การติดต่อสื่อสาร การวางแผนและประเมินผลโครงการ</p> <p>Principles and methods of agricultural extension, groups and leaders, roles and duties, using information technology in transfer, communication, planning and evaluation projects.</p>	
11326408 ทักษะช่างเกษตร FARM WORK SHOP SKILLS วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE	3(2-3-6)

ความสำคัญและลักษณะงานช่างเกษตรในฟาร์ม เครื่องมือช่างเกษตร การสำรวจ การก่อสร้างโรงเรือนฟาร์มในรูปแบบต่างๆ งานเชื่อม การวางระบบน้ำ การวางระบบไฟฟ้า หลักการเครื่องยนต์ และมอเตอร์ไฟฟ้าต้นกำลัง ฟาร์มแทรกเตอร์ และหลักการเครื่องจักรกลเกษตร

The significance and features of farm techniques, agricultural tools, surveys, construction farm buildings, welding, piping, electrical system, principles of engines and electrical motors, farm tractors and principles of farm machinery.

3. กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์	52 หน่วยกิต
3.1 กลุ่มวิชาแกนเฉพาะบังคับ	34 หน่วยกิต
11326101	3(2-3-6)
กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1	
ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 1	
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
PREREQUISITE : NONE	
ศึกษาโครงสร้างส่วนประกอบและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อ ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอวัยวะรับสัมผัสพิเศษ	
A study on structures and functions of cells, tissues, skeletal system, muscular system, integumentary system, nervous system, endocrine system and organ of special sense system.	
11326102	3(2-3-6)
กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2	
ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF ANIMALS 2	
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
PREREQUISITE : NONE	
ศึกษาโครงสร้าง ส่วนประกอบ และหน้าที่ของระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายของเสีย ของเหลวในร่างกาย กรดและด่างในร่างกาย การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายและระบบสืบพันธุ์	
A study on structures and functions of blood circulation system, respiratory system, digestive system, urinary system, body fluid, acid and base in the body, regulation of body temperature and reproductive system.	
11326207	3(2-3-6)
โภชนศาสตร์สัตว์	
ANIMAL NUTRITION	
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
PREREQUISITE : NONE	
ระบบการย่อยอาหารของสัตว์เลี้ยงชนิดต่างๆ ความสำคัญของสารอาหารสัตว์ องค์ประกอบของอาหารและสารอาหาร กระบวนการดูดซึมสารอาหารชนิดต่างๆ การนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ บทบาทและความสำคัญของสารเสริมในอาหารสัตว์ เช่น พรีเม็กซ์ และแร่ธาตุ ผลกระทบจากความบกพร่อง และ	

ปัญหาของการได้รับสารอาหารไม่ถูกต้องในสัตว์แต่ละชนิด ตลอดจนการตรวจสอบวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาของอาหารสัตว์

A study on digestion system of animal, nutrition importance, feed element, nutrition absorption, nutrition need in divers stage, a role and an importance of feed additive such as premixes and mieras, the effect from the error and a problem of receiving nutrient dishonestly in each kind animal, include checking and chemical composition of feed analysis.

11326318 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6)

FEED TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์โดยทั่วไป ส่วนประกอบทางเคมี และการย่อยได้ของอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหารสัตว์ เทคโนโลยีของอาหารสัตว์ ตลอดจนกรรมวิธีในการเก็บรักษา และต้นทุนการผลิตการคำนวณสูตรอาหารตามความต้องการของสัตว์แต่ละชนิดในระยะต่างๆ รวมถึงการคำนวณสูตรโดยใช้คอมพิวเตอร์

An importance of manufacture feed industry, feed composition and digestibility and quality evaluation of feed, feed technology, production, preservation and cost in also included. A study on ration formulation regarding animals need in divers stages, together with computerization.

11326319 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(2-3-6)

MEAT SCIENCE AND TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

สถานการณ์อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ในประเทศไทย การเจริญเติบโตและการพัฒนาของร่างกายสัตว์ โครงสร้างกระดูก กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อต่างๆ ชิ้นส่วนและกล้ามเนื้อที่สำคัญของซาก การทำงานของกล้ามเนื้อ การดูแลสัตว์ก่อนและหลังฆ่า ขั้นตอนการฆ่าสัตว์ การแปรสภาพเป็นเนื้อสัตว์และเทคโนโลยีการจัดการเนื้อสัตว์ภายหลังขบวนการฆ่า คุณสมบัติของเนื้อสัตว์ ผลพลอยได้และการนำไปใช้ประโยชน์

Situation of meat industry in Thailand, growth and development of animal body, structure of bone, muscle and connective tissue, major cuts and muscles of carcass, ante-mortem and post-mortem of slaughtered animal, slaughtering process, post-mortem changes and handling technology of meat, quality of meat.

11326320 หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)

PRINCIPLES AND TECHNOLOGY IN ANIMAL BREEDING

วิชาบังคับก่อน : 11316311 หลักพันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร

PREREQUISITE : 11316311 PRINCIPLES OF GENETICS FOR AGRICULTURAL

หลักการถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ตามหลักการทดลองของเมนเดล การถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ในสัตว์เลี้ยง ระบบการการผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ หลักการคัดเลือกสัตว์ ลักษณะที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์เศรษฐกิจ การคำนวณหาความสัมพันธ์ทางเครือญาติ อัตราเลือดชิด เทคโนโลยีที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

Principle of inheriting element in animal by Mendel's law, mating system and breeding system, principle of selection, economic traits in livestock, estimated for relationship coefficient, breeding coefficient and technology for animal breeding

11326321 สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลด้านสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)

STATISTICS FOR RESEARCH AND ANALYSIS IN ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : 11316206 สถิติเบื้องต้นทางการเกษตร

PREREQUISITE : 11316206 ELEMENTARY STATISTICS IN AGRICULTURAL

การตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน หลักในการวางแผนการทดลองและวิจัยทางการเกษตร แผนการทดลองชนิดต่างๆ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ สมการรีเกรซชั่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SAS และ SPSS

Hypothesis formulation and testing, principles of experimental design and research planning in agriculture, experimental designs, analysis of variance, mean comparison, correlation, regression and covariance analysis and data analysis by SAS and SPSS program application

11326204 การผลิตสุกร 3(2-3-6)

SWINE PRODUCTION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การผลิตสุกร การคัดเลือกพันธุ์สุกรที่เหมาะสม การจัดการผสมพันธุ์ การให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูสุกรระยะต่างๆ โรงเรือนและอุปกรณ์ โรคและการรักษาโรคสุกร การวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์มสุกร ปัญหาในการผลิตสุกร และการตลาดสุกร

Swine production, breeds, selection of breeding stock, reproduction, feeding stages in swine production, housing and equipment, disease and preservation, plan production and management as well as problems in swine production, swine marketing.

11326205 การผลิตโคเนื้อและโคนม 3(2-3-6)

BEEF AND DAIRY CATTLE PRODUCTION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสำคัญและการผลิตโคเนื้อและโคนม พันธุ์โคเนื้อและโคนม องค์ประกอบในน้ำนมและคุณภาพ เทคโนโลยีการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ และโคนมที่สำคัญ เทคโนโลยีการผสมพันธุ์เพื่อการผลิตโคเนื้อและโคนม การจัดการเลี้ยงดูโคเนื้อและโคนมในระยะต่างๆ การวางแผนการผลิต อาหารและการให้

อาหารโคเนื้อและโคนมแต่ละระยะ โรงเรือนและอุปกรณ์ ระบบการจัดการโรงรีดนม การสุขภาพโรงรีดนม การจัดการป้องกันรักษาโรค และการตลาดโคเนื้อและโคนม

Beef and dairy cattle production, breeds, selection, chemical composition and quality of milk, breeding technology, mating system technology, states in keeping, production plan, feed and feeding, housing and equipment, sanitation, diseases, prevention and control and market beef and dairy cows.

11326206 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3-6)

POULTRY PRODUCTION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสำคัญของสัตว์ปีกแต่ละชนิด สายพันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ปีกที่เหมาะสมแก่การผลิตสัตว์ปีกในทางการค้า โรงเรือนและอุปกรณ์ การให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูสัตว์ปีก ในระยะต่างๆ การจัดการโรงฟัก และพัฒนาการของตัวอ่อนภายในไข่ฟัก การป้องกันและรักษาโรคที่สำคัญในสัตว์ การวางแผนการผลิต การประเมินต้นทุนการผลิต และการตลาด

Poultry production, breed, selection of breeding stock, housing and equipment, feeding and keeping, hatchery management, development of embryo, disease and preservation, production plan, cost estimation and poultry marketing.

11326208 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1 0(0-45-0)

TRAINING IN SUMMER SEMESTER 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

นักศึกษาต้องเข้ารับการฝึกงานภาคฤดูร้อน ในปีการศึกษาที่ 2 โดยต้องผ่านการปฏิบัติการฝึกงานกับบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานที่ประกอบการเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน ซึ่งได้รับการรับรองจากทางสถาบันฯ นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง โดยเขียนรายงานปฏิบัติการฝึกงาน และนักศึกษาต้องได้รับหนังสือยืนยันการผ่านการฝึกงานจากหน่วยงานอย่างเป็นทางการ

Students formally enroll in the training subject in the third academic year. Students are required to pass the training in the approved private company of government organization and working practices at least 300 hours. Students are required to submit reports and show official statement from employers confirming their trainings.

11326323 โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ 3(2-3-6)

ANIMAL DISEASES AND HEALTH MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาโรคที่พบในสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ และการจัดการทางสุขภาพระดับฝูง ได้แก่ การป้องกันและควบคุมโรค การจัดการโปรแกรมวัคซีนและถ่ายพยาธิ การใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันโรค การจัดการทางสุขศาสตร์ทั่วไป

A study on important diseases in domestic animals and herd health management which covers hygienic guidelines related to disease prevention and control, vaccination and deworming program, use of antimicrobial drugs and general hygiene.

11326324 **สัมมนา** **1(0-2-0)**

SEMINAR

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนวความคิดจัดทำสัมมนา การสืบค้นข้อมูลงานวิจัย หลักการเขียนรายงาน การเรียบเรียงรายงาน และการนำเสนอรายงาน

This course provide study concept of seminar, research article searching by search engine seminar report writing, and seminar presentation.

11326325 **การฝึกงานภาคฤดูร้อน 2** **0(0-45-0)**

TRAINING IN SUMMER SEMESTER 2

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

นักศึกษาต้องเข้ารับการฝึกงานภาคฤดูร้อน ในปีการศึกษาที่ 3 โดยต้องผ่านการปฏิบัติการฝึกงานกับบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานที่ประกอบการเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน ซึ่งได้รับการรับรองจากทางสถาบันฯ นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง โดยเขียนรายงานปฏิบัติการฝึกงาน และนักศึกษาต้องได้รับหนังสือยืนยันการผ่านการฝึกงานจากหน่วยงานอย่างเป็นทางการ

Students formally enroll in the training subject in the third academic year. Students are required to pass the training in the approved private company of government organization and working practices at least 300 hours. Students are required to submit reports and show official statement from employers confirming their trainings.

11326402 **การเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ** **0(0-30-0)**

PREPARING FOR PROFESSIONAL CAREER

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เทคนิคในการสมัครงานและการสัมภาษณ์ การเลือกสถานประกอบการ วิธีการเขียนจดหมายวิธีการเขียนประวัติส่วนตัวและการสัมภาษณ์งาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

Techniques for Application and interview, selected establishments, application letter, resume and job interviews. Basic knowledge about labor law, quality management system, social adjustment, personality development, English language, information technology and communications, human relations, teamwork and ethics in practice.

	3.2 กลุ่มวิชาแกนเฉพาะด้านเลือก	18 หน่วยกิต
11326409	หลักการสัตวแพทยสาธารณสุข PRINCIPLES OF VETERINARY PUBLIC HEALTH วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE หลักการระบาดวิทยาเบื้องต้น โรคสัตว์ติดคน โรคที่เกิดจากการบริโภคอาหาร ความปลอดภัยทางอาหาร กฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับสัตว์และปศุสัตว์ ระบบการฆ่าในโรงฆ่าสัตว์ ระบบควบคุมความปลอดภัย (GMP) และระบบวิเคราะห์อันตราย ณ จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) Principle of epidemiology, zoonosis disease, food borne disease, food safety, slaughtering process, good manufacturing practices (GMP), hazard analysis and critical control points (HACCP).	3(2-3-6)
11326410	พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง BEHAVIOR OF DOMESTIC ANIMALS วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาพฤติกรรมสัตว์เลี้ยง จะครอบคลุมพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม วิวัฒนาการของพฤติกรรมและการนำสัตว์มาเลี้ยง สรีรวิทยา แรงจูงใจ และการเกิดขึ้นของพฤติกรรม พฤติกรรมการเรียนรู้ และการจำได้ พฤติกรรมทางสังคม พฤติกรรมสืบพันธุ์ การขัดขวางทางพฤติกรรม ชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเครียด พฤติกรรมจำเพาะของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิด หลักการของสวัสดิภาพสัตว์ การประเมินและการจัดการสวัสดิภาพสัตว์ The subject of domestic animals and its applications. Topics such as behavioural genetics, evolution and domestication, physiology, motivation and organization of behaviour, learning and cognition, social and reproductive behaviour, behavioural disturbances, stress and welfare, welfare assessment and welfare management.	3(3-0-6)
11326411	คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางการเกษตร COMPUTER FOR AGRICULTURAL RESEARCH วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE การจัดเตรียมข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป microsoft office คือ word, excel และ power point การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยเน้นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAS และการแปลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลทางสถิติด้วยตาราง และการบรรยายสำหรับการเขียนรายงานการวิจัย และโปรแกรมจัดการฟาร์ม Practice on data preparation on computer programs microsoft office as word, excel and power point, statistic analysis with computer programs with emphasis on SAS and include data analysis and interpret presentation by table and description for research report and farm management softwares.	3(2-3-6)

- 11326412 การจัดการของเสียในฟาร์ม 3(2-3-6)**
FARM WASTE MANAGEMENT
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE
 คุณลักษณะของเสียทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา ในฟาร์มสุกร สัตว์ปีก และโคนม
 มลภาวะของเสียจากฟาร์มสัตว์ กรรมวิธีการจัดการของเสียในฟาร์ม ระบบการจัดการของเสีย การใช้
 ประโยชน์จากของเสียในฟาร์ม มาตรฐานการควบคุมและการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
 Waste management from livestock which emphasizes on physical properties,
 chemical properties and microbiological properties of manure, the environmental impacts of
 livestock manure, treatment system, waste utilization, a standard control of waste water
 qualities.
- 11326413 การผลิตแพะและแกะ 3(2-3-6)**
GOATS AND SHEEP PRODUCTION
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE
 ความสำคัญและการผลิตแพะและแกะ เทคโนโลยีการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์แพะและ
 แกะ การจัดการเลี้ยงดูแพะและแกะในระยะต่างๆ โรงเรือนและอุปกรณ์ การวางแผนการผลิต อาหารและ
 การให้อาหารแพะและแกะแต่ละระยะ ความสมบูรณ์พันธุ์แพะและแกะ ระบบการจัดการโรงรีดนมแพะ การ
 สุขาภิบาลโรงรีดนม ผลิตภัณฑ์แพะและแกะ การจัดการป้องกันและรักษาโรค และการตลาด
 Goat and sheep production, breed, selection and breeding technology,
 mating system technology, states in keeping, production plan, feed and feeding, housing
 and equipment, sanitation, preventing and medical treatment diseases and marketing.
- 11326414 การผลิตสัตว์ทางเลือก 3(2-3-6)**
ALTERNATIVE ANIMAL PRODUCTION
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE
 การผลิตสัตว์ทางเลือก เช่น หมูป่า กวาง ม้า และนกกระจอกเทศ เป็นต้น โดยศึกษาถึงพันธุ์
 การคัดเลือก การปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือน อุปกรณ์การเลี้ยง การวางแผนการผลิต การให้อาหาร การจัดการ
 เลี้ยงดู การป้องกันโรค การแปรรูป และตลาดผลผลิต
 Producing alternative animals such as wild pigs, deer, horse, ostrich etc., in
 terms to types, selection, breeding. housing, equipment, production plan feeding,
 management, illness protection, conversion and product marketing.
- 11326415 พืชอาหารสัตว์ 3(2-3-6)**
FORAGE CROPS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์ของพืชอาหารสัตว์ พืชตระกูลถั่ว และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ การปรับปรุงคุณภาพพืชอาหารให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์ คุณค่าทางอาหารของพืชอาหารชนิดต่างๆ การจัดการทุ่งหญ้าเพื่อการผลิตสัตว์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุง และการผลิตพืชอาหารสัตว์ เทคโนโลยีในการปรับปรุงคุณภาพ และถนอมพืชอาหารสัตว์ รวมถึงการศึกษาระบบการสร้าง และการจัดการทุ่งหญ้าเพื่อการผลิตพืชอาหารสัตว์อย่างยั่งยืน

This course provides a study on forage crops, vetches and pasture, improve forage crops quality for animals, forage crops nutrition, pasture management, factors of forage crops production, forage crops quality and preservation, pasture construction and maintenance.

11326416 **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้ำนม** **3(2-3-6)**

DAIRY SCIENCE AND TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

คุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และจุลชีววิทยาของน้ำนม คุณภาพน้ำนม สุขศาสตร์น้ำนม การตรวจคุณภาพน้ำนม เทคโนโลยีการแปรรูปน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม กฎหมายและมาตรฐานน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม

Physical, chemical and microbiological characteristics of raw milk, milk quality, milk hygiene and quality control, processing technology for raw and processed milk and milk products, including laws and standards of raw and processed milk.

11326417 **การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์** **3(2-3-6)**

MEAT PROCESSING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

คุณสมบัติและองค์ประกอบทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของเนื้อสัตว์ การแบ่งเกรดเนื้อสัตว์และการใช้ประโยชน์จากเนื้อสัตว์ คุณสมบัติของสารเคมีและสารปรุงแต่งที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ หลักการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ทั้งในรูปแบบตะวันออกและตะวันตก

Physical, chemical and biological characteristics, meat grading and utilization, properties of seasoning and food additives, principle of meat processing, technology for meat processing in eastern and western style.

11326418 **เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์** **3(3-0-6)**

BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL PRODUCTION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

สถานภาพและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพ เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้กับงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ ความก้าวหน้าและการนำเทคโนโลยีชีวภาพไปใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตสัตว์ และความปลอดภัยทางชีวภาพ

The situation and advantages of biotechnology, basic techniques of genetic engineering for study on biotechnology in animal production, advancement and biotechnology application in animal production and biosafety.

11326421 ความปลอดภัยในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)

MEAT AND MEAT PRODUCT SAFETY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ การสุขาภิบาลและการสาธารณสุขเกี่ยวกับเนื้อสัตว์ การจัดการความปลอดภัยของอาหารและผลิตภัณฑ์ มาตรฐานความปลอดภัยของเนื้อสัตว์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การสุขาภิบาลโรงฆ่าสัตว์และโรงงานทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อ สุขลักษณะที่ดีในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบย้อนกลับ

Meat hygiene, principle of hygiene and sanitation of meat, food safety management, safety standards and laws of meat and meat product, slaughterhouse and meat processing plant sanitation, good manufacturing practices (GMP), hazard analysis critical control points (HACCP), traceability.

11326422 ระบบธุรกิจปศุสัตว์ 3(3-0-6)

LIVESTOCK SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบธุรกิจเกษตรและรูปแบบ ธุรกิจปศุสัตว์ แรงงาน กฎหมายแรงงาน และสิ่งแวดล้อม โดยสัมพันธ์องค์ประกอบในห่วงโซ่อุปทาน การพัฒนากลยุทธ์ การปรับปรุงการให้บริการลูกค้า การพิจารณาผู้จำหน่าย วัตถุดิบ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ การจัดการสินค้าคงคลัง การพยากรณ์ การขนส่ง และการบริการอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการจัดการโลจิสติกส์ การจัดซื้อในโซ่อุปทาน การจัดการองค์กรโลจิสติกส์ ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการแก้ไขปัญหา และประเด็นความร่วมมือกันภายในโซ่อุปทานทางปศุสัตว์

Livestock systems and models, labour, labour legislation and environmental ,the relationship of the elements in the supply chain, development strategy, improving customer service, the supplier of raw materials management and information systems logistics, inventory management, forecasting, transportation and service equipment, procurement in supply chain and organizing as well as to resolve issues and cooperation within the supply chain of livestock.

11326423 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ทางด้านปศุสัตว์ 3(3-0-6)
 MODERN LIVESTOCK ENTREPRENEUR
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE
 แนวคิดการบริหารธุรกิจยุคโลกาภิวัตน์ บทบาทและความสำคัญของการบริหารธุรกิจยุคใหม่ องค์ประกอบและการเขียนแผนธุรกิจ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปศุสัตว์
 Concepts of business in the administration in the globalization era, roles and significance of modern business administration, business plan elements and writing, competency preparation for being an entrepreneur, business feasibility analysis, risk management of livestock

11466237 เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อการเกษตร 3 (2-3-6)
 ANALYTICAL CHEMISTRY FOR AGRICULTURE
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE
 หลักการของเคมีวิเคราะห์ หลักการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและปริมาณทางเคมี กระบวนการวิเคราะห์ การเตรียมและการเก็บสารเคมีในการวิเคราะห์ การจัดการข้อมูลในการวิเคราะห์ การเก็บตัวอย่าง การเตรียมสารตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยเครื่องมือ ได้แก่ การแยก การสกัด การวิเคราะห์โดยเครื่องมือทางสเปกโทรสโกปีและโครมาโทกราฟี ปฏิบัติการทดลองการเตรียมสารเคมี การเตรียมสารตัวอย่าง การใช้เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์
 Principle of analytical chemistry, qualitative and quantitative analysis, analytical process, chemical preparation and preservation, analytical data interpretation, sampling method and sample preparation for instrumental analysis, *i.e.* separation and extraction, instrumental analysis by spectroscopic and chromatographic method, laboratory for chemical and sample preparation, separation and extraction method, instrumental analysis

กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก 6 หน่วยกิต
 วิชาการศึกษาทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 3 ทางเลือก เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เลือกแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตนเอง 1 ทางเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต ดังนี้

ทางเลือกที่ 1 โครงการพิเศษ
 11326444 โครงการพิเศษ 6 (0-270-0)
 SPECIAL PROJECT
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE

ค้นคว้าทดลองในหัวข้อเรื่องที่มีความสำคัญ หรือน่าสนใจเกี่ยวกับด้านสัตวศาสตร์ โดยบูรณาการความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ และเรียบเรียงเป็นเอกสารทางวิชาการ

Research in special and interested topic about animal science and subjects integrated for analysis and knowledge synthesis and preparation of report.

ทางเลือกที่ 2 สหกิจศึกษา

11326445 สหกิจศึกษา 6(0-45-0)

COOPERATIVE EDUCATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการแห่งเดียวกันและเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง ในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

Working practices in the enterprises of factories that related to engineering jobs at least 270 hours in the 1st semester of the 4th academic year.

ทางเลือกที่ 3 การศึกษาหรือการฝึกงานต่างประเทศ

11326446 การฝึกงานต่างประเทศ 6(0-45-0)

OVERSEAS PRACTICAL TRAINING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้ารับการปฏิบัติการฝึกงานในภาคการศึกษาที่ 1 ในปีการศึกษาที่ 4 โดยนักศึกษาต้องผ่านการปฏิบัติการฝึกงานในต่างประเทศกับบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางสถาบันฯ ตามระยะเวลาตามที่กำหนดในบันทึกหรือหนังสือแสดงความร่วมมือระหว่างสถาบันกับบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานดังกล่าว นักศึกษาผู้ผ่านการฝึกงานต้องเขียนรายงานปฏิบัติการฝึกงาน และได้รับหนังสือยืนยันผ่านการฝึกงานอย่างเป็นทางการจากบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

Students formally enroll in the oversea training subject in the 1st semester of the forth academic year. Students are required to pass the oversea training in the approved private company of government organization. Students are required to submit reports and show official statement from employers confirming their oversea trainings.

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ภาคผนวก จ

รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

รายงานจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ ของห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(ข้อมูลถึง ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2559)

ห้องสมุด	จำนวนหนังสือ (เล่ม)		จำนวนวารสาร (ชื่อเรื่อง)		จำนวนหนังสือพิมพ์ (ชื่อเรื่อง)		จำนวนโสตทัศนวัสดุ			จำนวนฐานข้อมูล (ฐาน)	จำนวนหนังสือ e - book (ชื่อเรื่อง)		วารสาร e-Journal (ชื่อเรื่อง)	ครรชนีวารสารภาษาไทย	วพ.ออนไลน์	พพ.ออนไลน์	
	ไทย	ต่างประเทศ	ไทย	ต่างประเทศ	ไทย	ต่างประเทศ	วีดิทัศน์ (ม้วน)	ซีดี-รอม (รายการ)	เทปบันทึกเสียง (ตลับ)		ไทย	ต่างประเทศ					
ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	26,950	5,200	25	1	4	1	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	26,950	5,200	25	1	4	1	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมทั้งหมด	32,150		26		5		900			0	0		0	0	0	0	0
รวมทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด	33,081																

หมายเหตุ : ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ใช้สื่อออนไลน์ต่างๆร่วมกับทางสำนักหอสมุดกลาง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รวบรวมข้อมูลและรายงานโดย

(นางนภพร แสนสุขกะโต)
บรรณารักษ์

รายงานจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ ของห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(ข้อมูลถึง ณ วันที่ 30 กันยายน 2559)

ห้องสมุด	จำนวนหนังสือ (เล่ม)		จำนวนวารสาร (ชื่อเรื่อง)		จำนวนหนังสือพิมพ์ (ชื่อเรื่อง)		จำนวนโสตทัศนวัสดุ			จำนวนฐานข้อมูล (ฐาน)	จำนวนหนังสือ e - book (ชื่อเรื่อง)		วารสาร e-Journal (ชื่อเรื่อง)	ครุขันธ์วารสารภาษาไทย	วพ.ออนไลน์	พพ.ออนไลน์	
	ไทย	ต่างประเทศ	ไทย	ต่างประเทศ	ไทย	ต่างประเทศ	วิดิทัศน์ (ม้วน)	ซีดี-รอม (รายการ)	เทปบันทึกเสียง (ตลับ)		ไทย	ต่างประเทศ					
ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	-				-		-			.	-		-	-	-	-	-
รวมทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด	-																

หมายเหตุ : สื่อออนไลน์ใช้ร่วมกับทางสำนักหอสมุดกลาง

รวบรวมข้อมูลและรายงานโดย

(นางนภพร แสนสุขกะโต)
บรรณารักษ์

ภาคผนวก ฉ

เหตุผลการขอปรับปรุงหลักสูตร

เหตุผลการขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. 2554
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2555
2. สภาสถาบัน ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ .../2559 เมื่อวันที่ 2559
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
 - 4.2 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน ความรู้ และความเชี่ยวชาญในการผลิตสัตว์ โดยมีการปรับเปลี่ยนรายวิชา แผนการศึกษา เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
 - 4.3 ปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ โดยเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) คือ ให้บัณฑิตเรียนรู้ที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ โดยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
 - 4.4 เพื่อพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต จรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยสามารถนำความรู้ไปพัฒนาการผลิต สัตว์ให้มีผลผลิต คุณภาพ ความปลอดภัย และเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นรายได้แก่ประเทศได้
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 เปลี่ยนรายชื่อกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 จำนวน 30 หน่วยกิต
 - 5.2 ลดกลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ จาก 30 หน่วยกิต เป็น 24 หน่วยกิต โดยตัด 2 วิชา คือ 11466131 เคมีพื้นฐาน และ 11466232 เคมีวิเคราะห์ โดยปรับชื่อและเนื้อหาวิชา 11466132 เคมีอินทรีย์ เป็นวิชา 11446133 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน โดยให้มีเนื้อหาเคมีพื้นฐานและเคมีอินทรีย์ร่วมกัน
 - 5.3 เพิ่มกลุ่มวิชาพื้นฐานเกษตรเป็น 3 วิชา คือ จาก 3 หน่วยกิต เป็น 12 หน่วยกิต คือ 11316135 หลักการเกษตรเบื้องต้น, 11326103 เศรษฐศาสตร์เกษตร อาหาร และทรัพยากร, 11326322 การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ และ 11326408 ช่างเทคนิคในฟาร์ม
 - 5.4 ลดกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก จาก 24 หน่วยกิต เป็น 18 หน่วยกิต
 - 5.5 เพิ่มวิชา 11326208 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1 ชั้นปีที่ 2 ของภาคฤดูร้อน

5.6 เปลี่ยนชื่อวิชา รหัส ปรับเปลี่ยนรายละเอียดวิชา

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และ ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		
	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างเดิม (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างใหม่ (จำนวนหน่วยกิต)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- คุณค่าแห่งชีวิต *			6
- วิถีแห่งสังคม			3
- ศาสตร์แห่งการคิด			3
- ศิลปะแห่งการจัดการ			3
- ภาษาและการสื่อสาร *			12
- เลือกรียน (เลือกวิชาได้จาก ทั้ง 5 กลุ่ม)			3
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	94	94
- กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์		30	24
- กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร		-	12
- กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์		58	52
กลุ่มวิชาแกนเฉพาะบังคับ		34	34
กลุ่มวิชาแกนเฉพาะเลือก		24	18
- กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก		6	6
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6	6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	130	130

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร วท.บ. (สัตวศาสตร์)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ - กลุ่มวิชาภาษา - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาวิธีแห่งสังคม - กลุ่มวิชาคุณค่าแห่งชีวิต - กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร - กลุ่มวิชาศาสตร์แห่งการคิด - กลุ่มวิชาศิลปะแห่งการจัดการ	(1) ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
(2) กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ 30 หน่วยกิต คือ - 11446211 สถิติเบื้องต้น 3(3-0-6) - 11466131 เคมีพื้นฐาน 3(2-3-6) - 11466132 เคมีอินทรีย์ 3(2-3-6) - - 11466232 เคมีวิเคราะห์ 3(2-3-6) - 11476321 หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)	(2) กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ 24 หน่วยกิต คือ - 11316206 สถิติเบื้องต้นเพื่อ การเกษตร 3(3-0-6) - - - 11466153 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น 3(2-3-6) - - 11316311 หลักพันธุศาสตร์เพื่อ การเกษตร 3(3-0-6)	(2) ให้ตรงตามมาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ในหมวดวิชาแกน วิชาเฉพาะ ด้าน วิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพ ให้มีหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต - ปรับชื่อ - ตัดออก - ตัดออก - วิชาใหม่ โดยเนื้อหาจะเป็นเคมี พื้นฐานร่วมกับเคมีอินทรีย์ - ตัดออก - ปรับชื่อ

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
(3) -	<p>(3) กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร 12 หน่วยกิต คือ</p> <p>- 11316135 หลักการเกษตร เบื้องต้น 3(2-3-6)</p> <p>- 11326103 เศรษฐศาสตร์เกษตร อาหาร และทรัพยากร 3(3-0-6)</p> <p>- 11326322 การถ่ายทอด เทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)</p> <p>- 11326408 ทักษะช่างเกษตร 3(2-3-6)</p>	<p>(3) ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ใน หมวดวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพ ให้มี หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>และให้ตรงกับร่างมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสัตว บาลและสัตวศาสตร์ ซึ่งกำหนด วิชาพื้นฐานเกษตรไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>- ย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตว ศาสตร์เฉพาะบังคับ ไปอยู่ในกลุ่ม วิชาแกนพื้นฐานเกษตร</p> <p>- เพิ่มวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับ ความรู้</p> <p>- เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชาจาก 11326201 หลักและวิธีการ ส่งเสริมทางการเกษตร 3(2-3-6) และย้ายมาอยู่กลุ่มวิชาแกน พื้นฐานเกษตร</p> <p>- เปลี่ยนรหัสจาก 11326317 ช่างเทคนิคในฟาร์ม 3(2-3-6) และ ย้ายมาอยู่กลุ่มวิชาแกนพื้นฐาน เกษตร</p>
(4) กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะ บังคับ 34 หน่วยกิต คือ	(4) กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ 34 หน่วยกิต คือ	(4) ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ใน หมวดวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพ ให้มี หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>- 11316135 หลักการเกษตรเบื้องต้น 3(2-3-6)</p> <p>- 11326201 หลักและวิธีการส่งเสริมทางการเกษตร 3(2-3-6)</p> <p>- 11326202 ภายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 3(2-3-6)</p> <p>- 11326203 ภายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 3(2-3-6)</p> <p>- 11326301 การผลิตสุกร 3(2-3-6)</p> <p>- 11326302 หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>- 11326303 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-6)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>- 11326101 ภายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 3(2-3-6)</p> <p>- 11326102 ภายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 3(2-3-6)</p> <p>- 11326204 การผลิตสุกร 3(2-3-6)</p> <p>- 11326320 หลักและเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>- 11326207 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-6)</p>	<p>และให้ตรงกับร่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสัตวบาลและสัตวศาสตร์ ซึ่งกำหนดวิชาพื้นฐานเกษตรไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>- ย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ มาอยู่ในกลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร</p> <p>- เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชามาเป็น 11326322 การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6) และย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ มาอยู่กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
- 11326304 โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ 3(2-3-6)	- 11326323 โรคสัตว์และการจัดการสุขภาพ 3(2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326305 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3-6)	- 11326206 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326306 การผลิตโคเนื้อและโคนม 3(2-3-6)	- 11326205 การผลิตโคเนื้อและโคนม 3(2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326307 สัมมนา 1(0-2-0)	- 11326324 สัมมนา 1(0-2-0)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326308 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 0(0-45-0)	- 11326208 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 1 0(0-45-0)	- เปลี่ยนรหัสเปลี่ยนชื่อวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้ประสบการณ์เพิ่มขึ้น จากการฝึกงานในชั้นปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน
-	- 11326325 การฝึกงานภาคฤดูร้อน 2 0(0-45-0)	- เพิ่มวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ประสบการณ์เพิ่มขึ้น จากการฝึกงานในชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน
- 11326401 สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลทางการเกษตร 3 (3-0-6)	- 11326321 สถิติเพื่อการวิจัยและการประมวลผลทางการเกษตร 3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
-	- 11326318 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสจาก 11326403 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6) และย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก มาอยู่กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ
-	- 11326319 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสจาก 11326315 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(2-3-6) และย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก มาอยู่กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(5) กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก 24 หน่วยกิต คือ</p> <p>- 11326309 กระบวนการเมตาบอลิซึมของสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>- 11326310 หลักการสัตวแพทยสาธารณสุข 3(2-3-6)</p> <p>- 11326311 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)</p> <p>- 11326312 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางการเกษตร 3(2-3-6)</p> <p>- 11326313 การจัดการของเสียในฟาร์ม 3(3-2-6)</p> <p>- 11326314 การผลิตแพะและแกะ 3(2-3-6)</p> <p>- 11326315 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(2-3-6)</p>	<p>(5) กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก 18 หน่วยกิต คือ</p> <p>-</p> <p>- 11326409 หลักการสัตวแพทยสาธารณสุข 3(2-3-6)</p> <p>- 11326410 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)</p> <p>- 11326411 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางการเกษตร 3(2-3-6)</p> <p>- 11326412 การจัดการของเสียในฟาร์ม 3(3-2-6)</p> <p>- 11326413 การผลิตแพะและแกะ 3(2-3-6)</p> <p>-</p>	<p>(5) ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ในหมวดวิชาแกน วิชาเฉพาะ ด้าน วิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพ ให้มีหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>และให้ตรงกับร่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสัตวบาลและสัตวศาสตร์</p> <p>- ตัดออก</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>- จะเปลี่ยนเป็นรหัส 11326319 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(2-3-6) และย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก มาอยู่กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
- 11326316 การผลิตสัตว์ทางเลือก 3(3-2-6)	- 11326414 การผลิตสัตว์ทางเลือก 3(3-2-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326317 ช่างเทคนิคในฟาร์ม 3(2-3-6)	-	- เปลี่ยนเป็นรหัส 11326408 ช่างเทคนิคในฟาร์ม 3(2-3-6) และย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์ เฉพาะเลือก มาอยู่กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเกษตร
- 11326403 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6)	-	- เปลี่ยนเป็นรหัส 11326318 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6) และย้ายจากกลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะเลือก มาอยู่กลุ่มวิชาแกนสัตวศาสตร์เฉพาะบังคับ
- 11326404 พืชอาหารสัตว์ 3(2-3-6)	- 11326415 พืชอาหารสัตว์ (2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326405 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้ำนม 3(2-3-6)	- 11326416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้ำนม 3(2-3-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
- 11326406 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)	- 11326417 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ 3(2-3-6)	- เปลี่ยนชื่อและรหัสวิชา
- 11326407 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)	- 11326418 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
	- 11326421 ความปลอดภัยในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)	- เพิ่มวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้
	- 11326422 ระบบธุรกิจปศุสัตว์ 3(3-0-6)	- เพิ่มวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(6) กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก 6 หน่วยกิต คือ</p> <p>- 11326441 โครงการพิเศษ 6(0-270-0)</p> <p>- 11326442 สหกิจศึกษา 6(0-45-0)</p> <p>- 11326443 การฝึกงาน ต่างประเทศ 6(0-45-0)</p>	<p>- 11326423 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ทางด้านปศุสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>- 11466237 เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อ การเกษตร 3(2-3-6)</p> <p>(6) กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก 6 หน่วยกิต คือ</p> <p>- 11326444 โครงการพิเศษ 6(0-270-0)</p> <p>- 11326445 สหกิจศึกษา 6(0-45-0)</p> <p>- 11326446 การฝึกงาน ต่างประเทศ 6(0-45-0)</p>	<p>- เพิ่มวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้รับ ความรู้</p> <p>- เพิ่มวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษา ได้รับความรู้</p> <p>(6) ให้ตรงตามมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ใน หมวดวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพ ให้มี หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>และให้ตรงกับร่างมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสัตว บาลและสัตวศาสตร์</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความ เหมาะสม</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความ เหมาะสม</p> <p>- เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความ เหมาะสม</p>

ภาคผนวก ข

รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๐๑๘๑๐/๒๕๕๙(๐๗)
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ตามที่วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จะดำเนินการประชุมพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) เพื่อให้การดำเนินการมีความถูกต้องเหมาะสม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว ประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์	จางวนิชเลิศ	ที่ปรึกษา
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เทียมพบ	ก้านเหลือง	ประธานกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน	โอกาสพัฒนกิจ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.พรศรี	ชัยรัตน์ยุทธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายรุ่งโรจน์	ตันติเวชอภิกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. อาจารย์สุธีร์วัฒน์	พินธุ์มาลัย	กรรมการ
๗. ดร.ดวงกมล	แต่มช่วย	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร	บุญญะอดิชาติ	กรรมการและเลขานุการ
๙. นางพิสชา	บัวศรีน	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ ตั้งจิตกุลสมัน)
รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหารวิชาการ
ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

Ref.No. : ๒๕๕๙/๑๙๙๗๑๐

ภาคผนวก ซ

บรรณานุกรมผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. อ.สุธีรวัฒน์ พันธุ์มัลย์

- 1.1 Suteerawat Punmalai, Phongthorn Kongmun, Pornsri Chirattanayuth and Somjit Surapat. 2016. Supplements of *Saccharomyces cerevisiae* on Production Performance of Lactating Cows. *KMITL Science and Technology Journal*. Vol.16 No.2: July-December 2016. 57-63.
- 1.2 สุธีรวัฒน์ พันธุ์มัลย์. 2558. โปรแกรมจัดการฟาร์มโคเนื้อ LCBF (Ladkrabang Chumphon Beef Farm). เลขจดลิขสิทธิ์ที่ ว.1. 5281 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2558.
- 1.3 สุธีรวัฒน์ พันธุ์มัลย์. 2558. โปรแกรมจัดการฟาร์มโคนม LCDF (Ladkrabang Chumphon Dairy Farm). เลขจดลิขสิทธิ์ที่ ว.1. 5282 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2558.

2. อ.ดร.สายชล เลิศสุวรรณ

- 2.1 สายชล เลิศสุวรรณ, วรพงษ์ นลินานนท์ และ ดวงใจ พิสุทธิธำชัย. 2559. การลดปริมาณเยื่อใยรวมในกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันโดยใช้เอนไซม์ทางการค้า. *การประชุมวิชาการ ระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ บูรณาการงานวิจัยเพื่อสังคม 26-29 พฤษภาคม 2559*. น.178.

3. ผศ.ดร.ปิยะดา ทวีขศรี

- 3.1 นवलพรรณ งามยี่สุ่น, พัชรา เอื้อพัฒน์พงศ์, มยุรินทร์ รักทอง, เกียรติศักดิ์ เหล็งหนูดำ, ปิยะดา ทวีขศรี และ จุฑารัตน์ เศรษฐกุล. 2555. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดความนุ่มของเนื้อโคพื้นเมืองไทย. ใน *การประชุมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 3, 21-22 มิถุนายน 2555*. นนทบุรี. 38-43.
- 3.2 จุฑารัตน์ เศรษฐกุล, พัชรา เอื้อพัฒน์พงศ์, ฉันทวัฒน์ อาชวาคม, เกียรติศักดิ์ เหล็งหนูดำ, นवलพรรณ งามยี่สุ่น และ ปิยะดา ทวีขศรี. 2555. ความนุ่มของเนื้อโคพื้นเมืองจังหวัดตากที่เลี้ยงด้วยหญ้าปลูก. ใน *การประชุมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 3, 21-22 มิถุนายน 2555*. นนทบุรี. 64-69.
- 3.3 ปิยะดา ทวีขศรี, พัชรา เอื้อพัฒน์พงศ์, มยุรินทร์ รักทอง, นवलพรรณ งามยี่สุ่น และ จุฑารัตน์ เศรษฐกุล. 2555. คุณภาพเนื้อของโคขุนลูกผสมชิมเมนทอลเลี้ยงภายใต้ระบบการผลิตของสหกรณ์โคขุนโพนยางคำ. ใน *การประชุมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 3, 21-22 มิถุนายน 2555*. นนทบุรี. 70-77.
- 3.4 ปิยะดา ทวีขศรี, เทียมพบ ก้านเหลือง, ดวงกมล แต้มช่วย และ วรวิทย์ วัชวัลคุ. 2558. การศึกษา รูปแบบของยีน kappa-casein ในกระบือนมพันธุ์มูราห์ด้วยวิธี PCR-RFLP. *วารสารแก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ)*. 43(1): 439-444.
- 3.5 เทียมพบ ก้านเหลือง, ปิยะดา ทวีขศรี, ดวงกมล แต้มช่วย และ รัญจวน เสงตระกุลสิน. 2558. อิทธิพลของลำดับการตั้งท้องและปีต่อสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ของกระบือมูราห์. *วารสารแก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ)*. 43(1): 450-454.
- 3.6 ปิยะดา ทวีขศรี กฤษณะ กลัดแก้ว เทียมพบ ก้านเหลือง เกรียงศักดิ์ หามะฤทธิ์ และ วรวิทย์ วัชวัลคุ. 2559. การสำรวจชนิดของนกแสมและนกเค้าในพื้นที่ตำบลชุมโค อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร. *วารสารแก่นเกษตร*. 44 (ฉบับพิเศษ 1): 389-394.

- 3.7 Tavitchasri P., Uaphattanaphong P., Ngamyeesoon N. and Sethakul J. 2012. Meat Quality and Calpastatin Quantification of Thai Native Bovine Muscles. **The 58th International Congress of Meat and Technology (ICoMST 2012). 12-17 August, 2012.** Montreal, Canada.
- 3.8 Tavitchasri P., Janthiman, N., Thumdee A. and Pilasombut K. 2013. Evaluation of green tea extract as antioxidant in semi-dried sweet pork. **Proceedings of the 59th International Congress of Meat Science and Technology. 18-23 August, 2013.** Izmir, Turkey.
- 3.9 Tavitchasri P., D. Taemchuay, O. Choola-aied and W. Wajjwalku. 2014. Effects of Prolactin Marker on Milk Production Traits in Murrah Buffaloes of Thailand. **The 16th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (16th AAAP), November 10-14, 2014.** Yogyakarta, Indonesia. 1419-1422.
- 3.10 Kanloun T., R. Hengtrakunsin, D. Taemchuay, and P. Tavitchasri. 2014. Some Factors Affecting Total Milk Yield, Persistency and Milk Per Day of Buffaloes in Thailand. **The 16th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (16th AAAP), November 10-14, 2014.** Yogyakarta, Indonesia. 1469-1471.
- 3.11 Kanloun T., R. Hengtrakunsin, D. Taemchuay, and P. Tavitchasri. 2014. Mathematical Models of the Lactation Curve to Monthly Records of Milk Production of Murrah Buffalo in Thailand. **The 16th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (16th AAAP), November 10-14, 2014.** Yogyakarta, Indonesia. 1472-1474.
- 3.12 Taemchuay D., S. Viriyarampa, P. Tavitchasri, and H. Sayan. 2014. Prevalence of Mastitis Pathogens in Murrah Buffaloes. **The 16th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (16th AAAP), November 10-14, 2014.** Yogyakarta, Indonesia. 2410-2412.
- 3.13 Tavitchasri P., T. Kanloun, D. Taemchuay and W. Wajjwalku. 2015. Polymorphism Identification of PIT-I Gene in Murrah Buffaloes. **The 5th International Conference on Engineering and Applied Science (5th ICEAS), July 20-22, 2015.** Sapporo, Hokkaido, Japan. 340-346.
- 3.14 Piyada Tavitchasri, Nualphan Ngamyeesoon and Komkhae Pilasombut. 2016. Decontamination of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* on the Chicken Drumstick Using Ozonated Water, Lactic Acid and Sodium Hypochlorite Solution. **The 17th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (17th AAAP), August 22-25, 2016.** Fukuoka, Japan. 1406-1408.

- 3.15 Thiamphop Kanloug, Piyada Tavitchasri, Jongruk Kongyim, Ranchuan Hengtrakunsin. 2016. Estimation of genetic parameters for milk production and lactation length for the Murrah buffalo in Thailand. **The 17th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (17th AAAP), August 22-25, 2016.** Fukuoka, Japan. 1612-1613.

4. ผศ.เทียมพบ ก้านเหลือง

- 4.1 เทียมพบ ก้านเหลือง, รัญจวน เสงตระกูลสิน และ กุลนิภา เพชรสิงห์. 2559. ค่าอัตราพันธุกรรมและค่าการผสมพันธุ์สำหรับการผลิตน้ำนมของกระบือนมที่เลี้ยงภายใต้สภาพแวดล้อมของประเทศไทย. **ประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 17 ภูมิปัญญาเกษตรอีสาน สืบสานแนวพระราชดำริ 25-26 มกราคม 2559.** คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. น. 540-545.
- 4.2 เทียมพบ ก้านเหลือง ปิยะดา ทวีชศรี ดวงกมล ตั้มช่วย และรัญจวน เสงตระกูลสิน. 2558. อิทธิพลของลำดับการตั้งท้องและปีต่อสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ของกระบือมูร่าห์. **แก่นเกษตร.** 43 (ฉบับพิเศษ 1): 450-453.
- 4.3 ปิยะดา ทวีชศรี เทียมพบ ก้านเหลือง ดวงกมล ตั้มช่วย และวรวิทย์ วัชวัลคุ. 2558. การศึกษารูปแบบของยีน kappa-casein ในกระบือนมพันธุ์มูร่าห์ด้วยวิธี PCR-RFLP. **แก่นเกษตร.** 43 (ฉบับพิเศษ 1): 445-459.
- 4.4 Kanloug, T., S. Noulsom, P. Pumpuang, W. Konggrapan and S. Phuleang. 2012. Beef production system in Chumphon and Prachuapkhirikhan rovinces. **The 15th AAAP Animal Science Congress. 26 – 30 November 2012,** Thammasat university, Rangsit campus, Thailand.
- 4.5 Kanloug, T., S. Noulsom, P. Pumpuang, W. Konggrapan and S. Phuleang. 2012. Supply chain of the cattle in Chumphon and Prachuap Khiri Khan provinces. **The 15th AAAP Animal Science Congress. 26 – 30 November 2012,** Thammasat university, Rangsit campus, Thailand.
- 4.6 Chullanandana, K. and T. Kanloug. 2012. Effect of cutting interval on chemical composition and rumen degradability of *Thysanostigma siamensis* J.B. Imla as feeds for ruminant. **The 15th AAAP Animal Science Congress. 26 – 30 November 2012,** Thammasat university, Rangsit campus, Thailand.
- 4.7 Kanloug, T., W. Konggrapan and S. Somset. 2013. Bacterial contamination on beef obtained from fresh market in Chumphon province, Thailand. **Proceedings of the 4th international conference on sustainable animal agriculture for developing countries. 27-31 July, 2013,** Lanzhou, China. 330-331.
- 4.8 Kanloug, T., W. Konggrapan, S. Somset and S. Phuleang. 2013. Microbial contamination in beef, water and equipments in backyard slaughterhouse in Chumphon province. **Proceedings of the 4th international conference on sustainable animal agriculture for developing countries. 27-31 July, 2013,** Lanzhou, China. 434-435.
- 4.9 Kanloug, T. and S. Phuleang. 2014. *Escherichia coli*: On-farm contamination of dairy cattle in Chumphon province, Southern Thailand. **Proceedings of the 30th Biennial conference of the Australian society of animal production. 8-12 September, 2014.** Canberra, Australia. 290.

- 4.10 Kanloun, T. and S. Phuleang. 2014. The effects on yogurt quality of adding different concentrations of sodium thiocyanate to milk to stimulate the lactoperoxidase systems. **Proceedings of the 30th Biennial conference of the Australian society of animal production. 8-12 September, 2014.** Canberra, Australia. 296.
- 4.11 Kanloun, T. R. Hengtrakunsin, D. Taemchuay and P. Tavitchasri. 2014. Some factors affecting total milk yield, persistency and milk per day of buffaloes in Thailand. **Proceeding of the 16th AAAP Congress. 10-14 November, 2014.** Yogyakarta, Indonesia. 1469-1471.
- 4.12 Kanloun, T. R. Hengtrakunsin, D. Taemchuay and P. Tavitchasri. 2014. Mathematical models of the lactation curve to monthly records of milk production of Murrah buffalo in Thailand. **Proceeding of the 16th AAAP Congress. 10-14 November, 2014.** Yogyakarta, Indonesia. 1472-1474.

5. อ.ดร.ดวงกมล แต่มช่วย

- 5.1 Taemchuay, D., T. Rukkamsuk, T. Sakpuaram and N. Ruangwises. 2010. Antibacterial activity of water extract of *Centella asiatica* against *Staphylococcus aureus* in bovine mastitis, pp. 79-80. *In Proceedings of 13th Association of Institutions for Tropical Veterinary Medicine (AITVM) Conference. 23-26 August 2010,* Bangkok, Thailand.
- 5.2 Poolkhet, C., P. Chairatanayuth, S. Thongratsakul, N. Yatbantoong, S. Kasemsuwan, D. Taemchuay and T. Rukkamsuk. 2013. Social Network Analysis for Assessment of Avian Influenza Spread and Trading Patterns of Backyard Chickens in Nakhon Pathom, Suphan Buri and Ratchaburi, Thailand. **Zoonoses and Public Health.** Vol 60 (6): 448-455.
- 5.3 Taemchuay, D., W. Kleebjongkol, W. Weerawong and S. Klayetch. 2013. Development of *Centella asiatica* crude extracts using DMSO, Tween 20, Propylene glycol and Tween 80 as solvent solutions for creating teat dip, pp. 432-433. *In Proceedings of the 4th International Conference on Sustainable Animal Agriculture for Developing Countries. 27-31 July 2013,* Lanzhou, China.
- 5.4 Taemchuay, D., S. Viriyarampa, P. Tavitchasri and H. Sayan. 2014. Prevalence of Mastitis Pathogens in Murrah Buffaloes. *In Proceedings of the 16th AAAP Animal Science Congress. 10-14 November 2014.* Yogyakarta, Indonesia.