



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ระหว่างสถาบัน หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่นและชุมชน

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากหน่วยราชการ สถาบันการศึกษา อาจารย์ผู้สอน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภาคเอกชน โดยเฉพาะคณะกรรมการดังรายนามที่ปรากฏ ซึ่งได้อุทิศสติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนสละเวลามาช่วยงานเพื่อพัฒนาการศึกษาของประเทศชาติเป็นสำคัญ กระทรวงศึกษาธิการจึงขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กรมอาชีวศึกษา

2546

สารบัญ

	หน้า
● คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ อศ 1003/2545 ลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2545	
● คำสั่งกรมอาชีวศึกษา ที่ 1019/2546 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2546	
● หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545	1
○ หลักการ	1
○ จุดหมาย	2
● หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร	3
● รหัสหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาเกษตรกรรม	6
● สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	
○ จุดประสงค์	7
○ มาตรฐานวิชาชีพ	8
○ โครงสร้างหลักสูตร	10
● คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาชีพ	
○ วิชาชีพพื้นฐาน	21
○ วิชาชีพสาขาวิชา สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	27
○ วิชาชีพสาขางาน สาขางานพืชศาสตร์	33
○ วิชาชีพสาขางาน สาขางานสัตวศาสตร์	42
○ วิชาชีพสาขางาน สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร	54
○ วิชาชีพสาขางาน สาขางานช่างเกษตร	63
○ วิชาชีพสาขางาน สาขางานเกษตรทั่วไป	77
○ โครงการ	80
● ภาคผนวก	
○ คุณลักษณะอาชีพ	81
○ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ	87

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2545

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้
3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่น

จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อกลอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ
6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ ตำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้บูรณาการการเรียนการสอน กำหนด 2 - 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40 - 60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.5 การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสามัญ

4.1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

4.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

4.2 หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น

4.2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้น ๆ

4.2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้น ๆ

4.2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

4.2.3 โครงการ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 ฝึกงาน

4.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวน คาบเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. โครงการ

5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น ๆ

6. ฝึกงาน

6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

7. การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

8. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

9. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง และส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทุนบำรุงขนบธรรมเนียม ประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

10.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน

10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

11. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

11.1 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิกประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

11.2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

รหัสหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

1	2	3	4	-	5	6	7	8	
									ลำดับวิชา 01 - 99
2	0	0	0						สาขาวิชา/วิชาเรียนร่วม
									วิชาเรียนร่วม (หมวดวิชาสามัญ)
									กลุ่มวิชา
									11 กลุ่มวิชาภาษาไทย 12 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ 13 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 14 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 15 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 16 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ลำดับที่วิชา 01-19 วิชาสามัญทั่วไป ลำดับที่วิชา 20-99 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ
2	0	0	1						วิชาเรียนร่วม (วิชาชีพพื้นฐาน)
									00 วิชาเรียนร่วม (วิชาชีพพื้นฐาน)
2	0	0	2						วิชาเรียนร่วม (กิจกรรมเสริมหลักสูตร)
									00 กิจกรรมร่วมหลักสูตร
2	5	0	0						วิชาเรียนร่วม (ประเภทวิชา)
									10 วิชาชีพพื้นฐาน (ร่วมประเภทวิชา)
2	5	X	X						สาขาวิชา
									10 วิชาชีพสาขาวิชา
									2X - 3X วิชาชีพสาขางาน
									21 ศึกษาศาสตร์ 22 สัตวศาสตร์ 23 อุตสาหกรรมเกษตร 24 ช่างเกษตร 25 เกษตรทั่วไป
									4X วิชาในระบบทวิภาคี
									50 โครงการ
									ประเภทวิชา
									0 วิชาเรียนร่วม
									4 ประเภทวิชาคหกรรม
									1 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
									5 ประเภทวิชาเกษตรกรรม
									2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม
									6 ประเภทวิชาประมง
									3 ประเภทวิชาศิลปกรรม
									7 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
									หลักสูตร
									2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

โครงสร้างหลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

จุดประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาษา สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขศึกษาและพลศึกษา นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพให้มีความเจริญก้าวหน้า
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพเกษตรกรรม
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมงานอาชีพเกษตรกรรม ให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและบริการทางพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ อุตสาหกรรมเกษตร และ/หรือช่างเกษตรตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตรกรรม
7. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการเกษตรในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้นได้
8. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพเกษตรกรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

มาตรฐานวิชาชีพ

1. สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
2. ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม และสิทธิหน้าที่พลเมือง
3. แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
4. พัฒนาบุคลิกภาพและสุขลักษณะโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
5. ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพเกษตรกรรมตามหลักการและกระบวนการ
6. เลือก ใช้ และบำรุงรักษายานพาหนะ เครื่องมืออุปกรณ์ และเครื่องทุ่นแรงในงานอาชีพเกษตรกรรมตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย
7. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ กระบวนการจัดการธุรกิจ และหลักการบริหารงานคุณภาพเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนงานอาชีพเกษตรกรรม

สาขางานพืชศาสตร์

8. วางแผน เตรียมการ เพาะปลูก ปฏิบัติดูแลรักษา และจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก/ไม้ดอกไม้ประดับ/ไม้ผลไม้ยืนต้น/พืชไร่/พืชสมุนไพร/เห็ด และ/หรือพืชชนิดอื่น ๆ ตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจ
9. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศในงานพืชศาสตร์
10. เลือก ใช้ และ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานพืชศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ

สาขางานสัตวศาสตร์

8. วางแผน เตรียมการ เลี้ยงดู และจัดการผลผลิตสัตว์ปีก/สุกร/โค/สัตว์น้ำ และ/หรือสัตว์เลี้ยงชนิดอื่น ๆ ตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจ
9. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในงานสัตวศาสตร์
10. เลือก ใช้ และ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานสัตวศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ

สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

8. วางแผน เตรียมการ ดำเนินการและจัดการหลังการผลิตผลิตภัณฑ์พืช/ผลิตภัณฑ์สัตว์/ผลิตภัณฑ์นม/ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์เห็ด/ผลิตภัณฑ์สมุนไพร/ผลิตภัณฑ์ธัญพืช และ/หรือผลิตภัณฑ์เกษตรชนิดอื่น ๆ ตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจ
9. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในงานอุตสาหกรรมเกษตร
10. เลือก ใช้ และ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอุตสาหกรรมเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

สาขางานช่างเกษตร

8. เลือก/ใช้ บำรุงรักษา บริการ สร้างและซ่อมแซมเบื้องต้น ในงานเครื่องยนต์เล็ก/งานเครื่องท่อนแรงฟาร์ม/งานไฟฟ้าในฟาร์ม/งานเชื่อมโลหะ/งานช่างสำรวจ/งานเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง/งานชลประทานเพื่อการเกษตร และ/หรืองานช่างเกษตรอื่น ๆ ตามหลักการและกระบวนการ
9. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในงานช่างเกษตร
10. เลือก ใช้ และ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานช่างเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

สาขางานเกษตรทั่วไป

8. วางแผน เตรียมการ ดำเนินการและจัดการผลิตและ/หรือบริการด้านงานเกษตรทั่วไปตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ
9. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในงานเกษตรทั่วไป
10. เลือก ใช้ และ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

โครงสร้าง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสามัญ	ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
1.1 วิชาสามัญทั่วไป (18 หน่วยกิต)			
1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต)			
2. หมวดวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	66	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน (14 หน่วยกิต)			
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา (ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต)			
2.3 วิชาชีพสาขางาน (ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต)			
2.4 โครงการ (4 หน่วยกิต)			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
4. ฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)			
5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง)			
	รวมไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต

1. หมวดวิชาสามัญ

ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป (ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต)

1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา (ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต)

(1) กลุ่มภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1101	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	2 (2)
2000-11__	รายวิชาในกลุ่มภาษาไทย	2 (2)

(2) กลุ่มภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2 (2)
2000-1202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2 (2)

1.1.2 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชา 2000-1301 จำนวน 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาอื่นอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1301	วิถีธรรมวิถีไทย	2 (2)
2000-13__	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา	2 (2)

1.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (4 หน่วยกิต)

(1) กลุ่มวิทยาศาสตร์ (2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1401	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2 (3)

(2) กลุ่มคณิตศาสตร์ (2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1501	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	2 (2)

1.1.4 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต) ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-16__	รายวิชาในกลุ่มพลศึกษา	1 (2)
2000-16__	รายวิชาในกลุ่มสุขศึกษา	1 (1)
2000-16__	รายวิชาในกลุ่มบูรณาการพลศึกษาและสุขศึกษา	2 (3)

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต)

1.2.1 กลุ่มวิชาภาษา (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

(1) **กลุ่มภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ** (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1220	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	1 (2)
2000-1221	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	1 (2)
2000-1222	การสนทนาภาษาอังกฤษ 2	1 (2)
2000-1228	ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร	1 (2)
2000-1230	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร	1 (2)
2000-1232	ภาษาอังกฤษเสริมทักษะ	1 (2)
2000-1233	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	1 (2)
2000-1234	ภาษาอังกฤษโครงการ	1 (2)
2000-1235	ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ	1 (2)
2000-1236	การศึกษาภาษาอังกฤษโดยอิสระ	1 (2)
2000-1237	ศัพท์เทคนิคภาษาอังกฤษ	1 (2)

1.2.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

(1) **กลุ่มวิทยาศาสตร์** (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต) ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1422	วิทยาศาสตร์เกษตร	2 (3)
2000-14__	รายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์	2 (3)

(2) กลุ่มคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต) ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2000-1524	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 6	2 (2)
2000-15__	รายวิชาในกลุ่มคณิตศาสตร์	2 (2)

2. หมวดวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน (14 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2001-0001	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ	2 (3)
2001-0002	การจัดการธุรกิจเบื้องต้น	2 (3)
2001-0003	การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต	2 (3)
2001-0004	การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	2 (3)
2500-1001	การพัฒนาความเป็นผู้นำเกษตรกรในอนาคต	2 (2)
2500-1002	ปฏิบัติงานเกษตร	2 (4)
2500-1003	ทักษะวิชาชีพเกษตร	2 (4)

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา (18 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-1001	การใช้แทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตร	3 (4)
2501-1002	การขับเคลื่อนยานพาหนะ	3 (4)
2501-1003	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ	2 (3)
2501-1004	หลักพีชกรรม	2 (3)
2501-1005	หลักการเลี้ยงสัตว์	2 (3)
2501-1006	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	2 (2)
2501-1007	ช่างเกษตรเบื้องต้น	2 (4)
2600-1001	การประมงทั่วไป	2 (2)

2.3 วิชาชีพสาขางาน (ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาการผลิต/บริการไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต รายวิชาโครงการที่สอดคล้องกับรายวิชาการผลิต/บริการที่เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาชีพสาขางานที่เหลืออีกจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.1 สาขางานพืชศาสตร์

● รายวิชาการผลิตทางด้านพืชศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2101	การผลิตพืชผัก	3 (6)
2501-2102	การผลิตพืชไร่	3 (6)
2501-2103	การผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น	3 (6)
2501-2104	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3 (6)
2501-2105	การผลิตเห็ด	3 (6)
2501-2106	การผลิตพืชสมุนไพร	3 (6)
2501-2107	การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	3 (6)

● รายวิชาโครงการผลิตทางด้านพืชศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2150	โครงการผลิตผัก	2 (4)
2501-2151	โครงการผลิตไม้ดอก	2 (4)
2501-2152	โครงการผลิตไม้ประดับ	2 (4)
2501-2153	โครงการผลิตเห็ด-ทำเชื้อเห็ด	2 (4)
2501-2154	โครงการผลิตพืชไร่	2 (4)
2501-2155	โครงการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น	2 (4)
2501-2156	โครงการขยายพันธุ์พืช	2 (4)
2501-2157	โครงการผลิตข้าว	2 (4)
2501-2158	โครงการผลิตพืชสมุนไพร	2 (4)
2501-2159	โครงการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	2 (4)
2501-2160 ถึง 2501-2199	โครงการผลิตทางด้านพืชศาสตร์โครงการอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	2 (4)

● รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติมในสาขางานพืชศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2108	การจัดและดูแลสวน	3 (6)
2501-2109	การผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตร	3 (6)
2501-2110 ถึง 2501-2149	รายวิชาทางด้านพืชศาสตร์รายวิชาอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	* (*)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-4101	งานพืชศาสตร์ 1	* (*)
2501-4102	งานพืชศาสตร์ 2	* (*)
2501-4103	งานพืชศาสตร์ 3	* (*)
2501-4104	งานพืชศาสตร์ 4	* (*)
2501-4105	งานพืชศาสตร์ 5	* (*)
2501-4106	งานพืชศาสตร์ 6	* (*)
2501-41...	งานพืชศาสตร์ ...	* (*)

2.3.2 สาขางานสัตวศาสตร์

● รายวิชาการผลิตทางด้านสัตวศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2201	การผลิตสัตว์ปีก	3 (6)
2501-2202	การผลิตสุกร	3 (6)
2501-2203	การผลิตโค	3 (6)
2501-2204	การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ	3 (6)
2501-2205	การเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (6)
2501-2206	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	3 (6)

● รายวิชาโครงการผลิตทางด้านสัตวศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2250	โครงการเลี้ยงไก่เนื้อ	2 (4)
2501-2251	โครงการเลี้ยงไก่ไข่	2 (4)
2501-2252	โครงการเลี้ยงไก่พื้นเมือง	2 (4)
2501-2253	โครงการเลี้ยงเป็ด	2 (4)
2501-2254	โครงการเลี้ยงนกกระทา	2 (4)
2501-2255	โครงการเลี้ยงสุกรพันธุ์	2 (4)
2501-2256	โครงการเลี้ยงสุกรขุน	2 (4)
2501-2257	โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	2 (4)
2501-2258	โครงการเลี้ยงโคนม	2 (4)
2501-2259	โครงการเพาะพันธุ์ปลา	2 (4)
2501-2260	โครงการเลี้ยงปลา	2 (4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2261 ถึง 2501-2299	โครงการผลิตทางด้านสัตวศาสตร์โครงการอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	2 (4)

● รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติมในสาขางานสัตวศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2207	การเลี้ยงนกกระทาเทศ	2 (3)
2501-2208	การเลี้ยงกระต่าย	2 (3)
2501-2209	การเลี้ยงแพะและแกะ	2 (3)
2501-2210	การเลี้ยงกวาง	2 (3)
2501-2211	การเลี้ยงกระบือ	2 (3)
2501-2212	การผลิตพืชอาหารสัตว์	2 (3)
2501-2213	การผลิตอาหารสัตว์	2 (3)
2501-2214 ถึง 2501-2249	รายวิชาทางด้านสัตวศาสตร์รายวิชาอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	* (*)
2501-4201	งานสัตวศาสตร์ 1	* (*)
2501-4202	งานสัตวศาสตร์ 2	* (*)
2501-4203	งานสัตวศาสตร์ 3	* (*)
2501-4204	งานสัตวศาสตร์ 4	* (*)
2501-4205	งานสัตวศาสตร์ 5	* (*)
2501-4206	งานสัตวศาสตร์ 6	* (*)
2501-42...	งานสัตวศาสตร์ ...	* (*)

2.3.3 สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

● รายวิชาการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2301	ผลิตภัณฑ์พืช	3 (6)
2501-2302	ผลิตภัณฑ์สัตว์	3 (6)
2501-2303	ผลิตภัณฑ์นม	3 (6)
2501-2304	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3 (6)
2501-2305	ผลิตภัณฑ์เห็ด	3 (6)
2501-2306	ผลิตภัณฑ์สมุนไพร	3 (6)
2501-2307	ผลิตภัณฑ์ธัญพืช	3 (6)

● รายวิชาโครงการผลิต/แปรรูปทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2350 ถึง 2501-2399	โครงการผลิต/แปรรูปทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร	2 (4)
	โครงการอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	

● รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติมในสาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2308	การจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป	2 (3)
2501-2309	สารเจือปนในอาหาร	2 (3)
2501-2310	การฆ่าและสัตว์	2 (4)
2501-2311 ถึง 2501-2349	รายวิชาทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรรายวิชาอื่น ๆ	* (*)
	ตามความต้องการของท้องถิ่น	
2501-4301	งานอุตสาหกรรมเกษตร 1	* (*)
2501-4302	งานอุตสาหกรรมเกษตร 2	* (*)
2501-4303	งานอุตสาหกรรมเกษตร 3	* (*)
2501-4304	งานอุตสาหกรรมเกษตร 4	* (*)
2501-4305	งานอุตสาหกรรมเกษตร 5	* (*)
2501-4306	งานอุตสาหกรรมเกษตร 6	* (*)
2501-43...	งานอุตสาหกรรมเกษตร ...	* (*)

2.3.4 สาขางานช่างเกษตร

● รายวิชาการผลิต/บริการทางด้านช่างเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2401	เครื่องยนต์เล็ก	3 (6)
2501-2402	เครื่องท่อนแรงฟาร์ม	3 (6)
2501-2403	ไฟฟ้าในฟาร์ม	3 (6)
2501-2404	ช่างเชื่อมโลหะ	3 (6)
2501-2405	ช่างสำรวจเบื้องต้น	3 (6)
2501-2406	ช่างก่อสร้างเบื้องต้น	3 (6)
2501-2407	เครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง	3 (6)
2501-2408	การชลประทานเพื่อการเกษตร	3 (6)

● รายวิชาโครงการผลิต/บริการทางด้านช่างเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2450 ถึง 2501-2499	โครงการผลิตและบริการทางด้านช่างเกษตร โครงการอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	2 (4)

● รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติมในสาขางานช่างเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2409	เครื่องมือการทำงาน	3 (4)
2501-2410	รถไถเดินตาม	3 (4)
2501-2411	เครื่องสูบน้ำ	3 (4)
2501-2412	การวางระบบน้ำเพื่อการเกษตร	3 (4)
2501-2413	การจัดการดิน	2 (3)
2501-2414	อุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม	3 (4)
2501-2415	เครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3 (4)
2501-2416	การสร้างและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	3 (4)
2501-2417 ถึง 2501-2499	รายวิชาทางด้านช่างเกษตรรายวิชาอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	* (*)
2501-4401	งานช่างเกษตร 1	* (*)
2501-4402	งานช่างเกษตร 2	* (*)
2501-4403	งานช่างเกษตร 3	* (*)
2501-4404	งานช่างเกษตร 4	* (*)
2501-4405	งานช่างเกษตร 5	* (*)
2501-4406	งานช่างเกษตร 6	* (*)
2501-44...	งานช่างเกษตร ...	* (*)

2.3.5 สาขางานเกษตรทั่วไป

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานต่าง ๆ ในประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

● รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติมในสาขางานเกษตรทั่วไป

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2501	การเกษตรแบบผสมผสาน	3 (6)
2501-2502	การจัดการฟาร์ม	2 (3)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-2503 ถึง 2501-2599	รายวิชาทางด้านเกษตรทั่วไปรายวิชาอื่น ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น	* (*)
2501-2550 ถึง 2501-2599	โครงการผลิตและบริการทางด้านเกษตรทั่วไป ตามความต้องการของท้องถิ่น	2 (4)
2501-4501	งานเกษตรทั่วไป 1	* (*)
2501-4502	งานเกษตรทั่วไป 2	* (*)
2501-4503	งานเกษตรทั่วไป 3	* (*)
2501-4504	งานเกษตรทั่วไป 4	* (*)
2501-4505	งานเกษตรทั่วไป 5	* (*)
2501-4506	งานเกษตรทั่วไป 6	* (*)
2501-45...	งานเกษตรทั่วไป ...	* (*)

สำหรับการเรียนทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชา กำหนดแผนการฝึกปฏิบัติและการประเมินผล โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 โครงการ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2501-5001	โครงการ	4 (*)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ จากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

4. ฝึกงาน

ให้นำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ภาคเรียน ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทุกภาคเรียน โดยมีเวลารวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ชั่วโมง)
2002-0001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	- (2)
2002-0002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	- (2)
2002-0003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	- (2)
2002-0004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	- (2)
2002-0005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	- (2)
2002-0006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	- (2)
2002-0007 ถึง 2002-0012	กิจกรรมอื่น ๆ ที่สถานศึกษา/สถานประกอบการจัด	- (2)

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาชีพ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาชีพ วิชาชีพพื้นฐาน

2001-0001

คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ

2 (3)

(Computer at Work)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้โปรแกรมสำหรับงานสำนักงาน การใช้อินเทอร์เน็ตและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ คิดตั้งอุปกรณ์รอบข้างและระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ จัดทำเอกสาร ตารางทำการ และนำเสนอผลงาน สืบค้นข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต และรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อให้มีจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศ มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นระบบ ด้วยความอดทน ประณีต รอบคอบและปลอดภัย

มาตรฐานรายวิชา

1. ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคู่มือ
2. จัดทำเอกสารเพื่องานอาชีพด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ
3. สร้างตารางทำการเพื่องานอาชีพด้วยโปรแกรมตารางทำการ
4. สร้างสไลด์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมการนำเสนอ
5. สืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต และรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ การใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพเบื้องต้น การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้างและระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำจัดทำเอกสารเพื่องานอาชีพโดยเน้นการพิมพ์เอกสารด้วยระบบสัมผัสและตรวจแก้ไขความถูกต้อง การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่องานอาชีพโดยเน้นการคำนวณ เช่น ต้นทุน ราคาสินค้า บัญชีรายการวัสดุ ฯลฯ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน เน้นการสร้างกราฟและตาราง และสร้างภาพเคลื่อนไหว การใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเพื่องานอาชีพและการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศ

2001-0002 การจัดการธุรกิจเบื้องต้น**2 (3)**

(Basic Business Management)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการจัดการธุรกิจเบื้องต้น กระบวนการของการประกอบการ เอกสารธุรกิจ การทำบัญชี การตลาดและแผนการตลาด การขายและแผนการขาย การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม
2. เพื่อให้สามารถจัดทำเอกสารธุรกิจตามประเภทของกิจการ บันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป ดำเนินการตลาดตามแผนการตลาด ดำเนินการขายตามแผนการขาย และดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมจากความรู้ความสามารถในงานอาชีพของตนเอง
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพธุรกิจขนาดย่อมในงานอาชีพของตนเอง

มาตรฐานรายวิชา

1. จัดทำเอกสารธุรกิจตามประเภทของกิจการ
2. บันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
3. ดำเนินการตลาดตามแผนการตลาด
4. ดำเนินการขายตามแผนการขาย
5. ดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ การจัดการธุรกิจเบื้องต้น ประเภทและความสำคัญของการประกอบการ หลักการจัดการธุรกิจ การเขียนเอกสารธุรกิจ การจัดทำบัญชี การตลาดและแผนการตลาด การขายและแผนการขาย หลักการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

2001-0003 การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต**2 (3)**

(Quality and Productivity Management)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารงานคุณภาพ ระเบียบวิธีพีดีซีเอ กระบวนการแก้ปัญหาและเครื่องมือในการจัดกิจกรรม การจัดระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000:2000 ข้อกำหนดและเอกสาร หลักการเพิ่มผลผลิต
2. เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารงานคุณภาพและการจัดระบบ กิจกรรมการเพิ่มผลผลิตในองค์กร
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานอย่างเป็นระบบและตระหนักถึงคุณภาพ

มาตรฐานรายวิชา

1. ดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ
2. ดำเนินกิจกรรมบริหารงานคุณภาพในองค์กร
3. ดำเนินการบริหารคุณภาพ ISO 9001
4. ดำเนินงานเพิ่มผลผลิตในองค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ กิจกรรมการบริหารงานคุณภาพ ความหมายและความสำคัญของคุณภาพ ระเบียบวิธีพีดีซีเอ (PDCA methodology) การจัดกิจกรรมกลุ่มคุณภาพโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาและเครื่องมือในการจัดทำกิจกรรม การจัดทำรายงานผลความก้าวหน้าของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ หลักการบริหารงานคุณภาพ (Quality Management Principle) และการดำเนินกิจกรรม เช่น การให้ความสำคัญกับลูกค้า ความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ ความเป็นผู้นำ การมีส่วนร่วมของบุคลากร การบริหารเชิงกระบวนการและเป็นระบบ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการตัดสินใจบนพื้นฐานของความเป็นจริง ฯลฯ การจัดระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality Management System) ISO 9000:2000 ข้อกำหนดและเอกสาร หลักการเพิ่มผลผลิต การเพิ่มผลผลิตในองค์กรโดยการเพิ่มคุณค่าที่ปัจจัยการผลิตคงที่และ โดยการลดปัจจัยการผลิต

2001-0004	การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	2 (3)
	(Introduction to Environmental Management)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศและเทคโนโลยี ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เทคนิคการแก้ไขให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม 14000
2. เพื่อให้สามารถสำรวจข้อมูลระบบนิเวศและเทคโนโลยีที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชุมชน กำหนดแนวทางแก้ไข ดำเนินกิจกรรมจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน และดำเนินกิจกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กรมาตรฐาน ISO 14001
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความอดทนและปลอดภัย ประหยัดและตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานรายวิชา

1. สำรวจข้อมูลระบบนิเวศและเทคโนโลยีที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชุมชน
2. กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. ดำเนินกิจกรรมจัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน
4. ดำเนินกิจกรรมจัดสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในองค์กรและในชุมชน บทบาทและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ และเทคโนโลยีในการพัฒนาประเทศ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดมลพิษ ผลกระทบที่เกิดและเทคนิคการแก้ปัญหามลพิษทางน้ำ อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทัศนียภาพ สารอันตรายและกากของเสีย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

2500-1001

การพัฒนาความเป็นผู้นำเกษตรกรในอนาคต

2 (2)

(Future Farmer Leadership Development)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ การดำเนินงาน และระเบียบวิธีปฏิบัติว่าด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.)
2. เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรม อกท. ตามหลักการและระเบียบวิธีปฏิบัติ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ของ อกท.

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการขององค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย
2. วางแผนการจัดและดำเนินงานกิจกรรมขององค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประวัติ ความสำคัญ หลักการของ อกท. การบริหารงานและการดำเนินงานของ อกท. การจัดกิจกรรมโครงการหลัก 10 โครงการ ระเบียบและวิธีปฏิบัติว่าด้วยการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ของ อกท.

2500-1002

ปฏิบัติงานเกษตร

2 (4)

(Agricultural Practice)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการปฏิบัติงานเกษตรพื้นฐาน การเลือก ไร่ และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานฟาร์ม
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเกษตรพื้นฐาน เลือก ไร่และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพเกษตร มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการปฏิบัติงานฟาร์มพื้นฐาน
2. ปฏิบัติงานฟาร์มพื้นฐานตามหลักการและกระบวนการ
3. เลือก ไร่และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติ งานเกษตรพื้นฐานในฟาร์มและกิจการของสถานศึกษา การเลือก ไร่ บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์งานฟาร์ม อย่างน้อย 30 ทักษะ โดยหมุนเวียนปฏิบัติงานในด้านพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร และช่างเกษตร

2500-1003

ทักษะวิชาชีพเกษตร

2 (4)

(Agricultural Vocational Skill)

(ต้องเรียนรายวิชา 2500-1002 ปฏิบัติงานเกษตร ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการปฏิบัติงานเกษตร การเลือก ไร่ และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานเกษตร
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเกษตร เลือก ไร่และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานเกษตร ตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพเกษตร มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการปฏิบัติงานเกษตรในฟาร์ม
2. ปฏิบัติงานเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
3. เลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติ วางแผนและปฏิบัติงานเกษตรในฟาร์มและกิจการของสถานศึกษา การเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานฟาร์ม ในระดับทักษะที่สูงขึ้นอย่างน้อย 30 ทักษะ โดยหมุนเวียนปฏิบัติงานในด้านพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร และช่างเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาชีพ วิชาชีพสาขาวิชา

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

2501-1001

การใช้แทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตร

3 (4)

(Farm Tractor and Machinery Operation)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ วิธีการ และขั้นตอนในการใช้งานรถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตร เพื่อสนับสนุนการผลิตทางการเกษตร
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้และบำรุงรักษารถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตร
3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การเลือกและใช้งานรถแทรกเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ
2. เลือก/ใช้งานรถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงสภาพของดินและผลกระทบต่อคุณสมบัติของดิน
3. ป้องกันอุบัติเหตุในการใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
4. บำรุงรักษารถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและประเภทของรถแทรกเตอร์ ระบบต่าง ๆ ของรถแทรกเตอร์ อุปกรณ์ประกอบรถแทรกเตอร์ การเลือก ขับและใช้งานรถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตร การป้องกันอุบัติเหตุ ผลกระทบของเครื่องทุ่นแรงการเกษตรต่อคุณสมบัติของดิน สภาพดินที่เหมาะสมในการใช้เครื่องทุ่นแรงการเกษตร การบำรุงรักษารถแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงการเกษตร

2501-1002	การขับเคลื่อนยานพาหนะ	3 (4)
	(Vehicles Driving)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจ โครงสร้าง การทำงานของระบบต่าง ๆ หลักการใช้และบำรุงรักษายานพาหนะ
2. เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนยานพาหนะถูกต้องตามกฎหมายและบำรุงรักษายานพาหนะให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย
3. เพื่อให้มีทัศนคติที่ดีในการขับเคลื่อนยานพาหนะโดยคำนึงถึงวินัยการจราจร ความปลอดภัย ประหยัด และรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจโครงสร้างและหลักการทำงานเบื้องต้นของยานพาหนะ
2. ขับเคลื่อนและควบคุมยานพาหนะในสภาวะต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและกฎจราจร
3. บำรุงรักษายานพาหนะตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ เครื่องยนต์ ระบบต่าง ๆ ของยานพาหนะ การบำรุงรักษายานพาหนะ การเตรียมและการติดเครื่องยนต์ การขับเคลื่อน การชะลอความเร็ว การหยุดยานพาหนะ การขับเคลื่อนยานพาหนะในสภาวะต่าง ๆ ตามกฎจราจรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2501-1003	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ	2 (3)
	(Computer Application for Work)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเลือก ใช้และประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ
2. เพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสารสำนักงาน เอกสารจดหมายเวียน สร้างสูตรคำนวณ จัดการรายการข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูลในงานอาชีพกับอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อให้มีจริยธรรมและทัศนคติในการทำงานอย่างเป็นระบบด้วยความอดทน ประณีต และรอบคอบ

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเลือก ใช้และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสารสำนักงานและเอกสารจดหมายเวียน
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างสูตรคำนวณในงานอาชีพ
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการรายการข้อมูลในงานอาชีพ
5. เชื่อมโยงข้อมูลในงานอาชีพกับอินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสารสำนักงาน การประกอบเอกสารจดหมายเวียน การสร้างสูตรคำนวณในงานอาชีพ การจัดการรายการข้อมูลในงานอาชีพ และการเชื่อมโยงข้อมูลในงานอาชีพกับอินเทอร์เน็ต

2501-1004

หลักพืชกรรม

2 (3)

(Principles of Plant Science)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับพืชและการปลูกพืช
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกพืชตามขั้นตอนกระบวนการ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางพืชกรรมด้วยหลักความปลอดภัยและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีกิจนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่องานด้านพืชกรรม

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับพืชและการปลูกพืช
2. ปฏิบัติงานปลูกพืชขั้นพื้นฐานตามขั้นตอนและกระบวนการ
3. เลือก/ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางพืชกรรมตามลักษณะงานด้วยความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การสำรวจสถานะตลาดของพืชผลในท้องถิ่น ความสำคัญของพืชในด้านต่าง ๆ การจำแนกพืช การเปรียบเทียบความสำคัญของพืชเศรษฐกิจ ปังจัยและสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางพืชกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา

2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์
(Principles of Animal Husbandry)

2 (3)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์และการเลี้ยงสัตว์
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ตามขั้นตอนกระบวนการ เลือกและใช้
โรงเรือน-อุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีกิจนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่องานเลี้ยงสัตว์

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์และการเลี้ยงสัตว์
2. วางผังฟาร์มเลี้ยงสัตว์ตามหลักการเลี้ยงสัตว์แต่ละชนิด
3. เลือก/ใช้โรงเรือน อุปกรณ์ และอาหารสำหรับสัตว์แต่ละชนิดตามหลักการและกระบวนการ
4. จัดการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ สภาพการเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทยและต่างประเทศ คุณลักษณะที่ดีของผู้เลี้ยงสัตว์ การเริ่มต้นเลี้ยงสัตว์ ชนิด ประเภทและพันธุ์สัตว์มาตรฐาน การเลือกที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ อาหารสัตว์ วิธีการจัดการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น

2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
(Introduction to Agro-Industry)

2 (2)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นในงานอุตสาหกรรมเกษตร
2. เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานอุตสาหกรรมเกษตรอย่างมีระบบและมาตรฐาน
3. เพื่อให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรมเกษตร

มาตรฐานรายวิชา

เข้าใจหลักการเบื้องต้นในการวางแผนและดำเนินงานอุตสาหกรรมเกษตรตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประโยชน์ ประเภท หลักการวางแผนและดำเนินการอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น มาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร

2501-1007

ช่างเกษตรเบื้องต้น

2 (4)

(Basic Farm Workshop)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานช่างเกษตรเพื่อสนับสนุนงานผลิตทางการเกษตร
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า งานเชื่อมแก๊ส งานท่อส่งน้ำ งานคอนกรีต งานใช้และบำรุงรักษาเครื่องนต์เล็กทางการเกษตร งานเดินสายไฟฟ้าและต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความสะอาด ประณีต รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัยและ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานช่างเกษตร
2. เชื่อมชิ้นงานด้วยไฟฟ้าและแก๊สตามหลักการและกระบวนการ
3. ติดตั้งระบบท่อส่งน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
4. วางผังงานก่อสร้างและงานคอนกรีตเสริมเหล็กตามหลักการและกระบวนการ
5. ใช้และบำรุงรักษาเครื่องนต์เล็กทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
6. ติดตั้งวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเชื่อมชิ้นงานด้วยไฟฟ้าและแก๊ส การติดตั้งระบบท่อส่งน้ำเพื่อการเกษตร การวางผัง การหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก การใช้และบำรุงรักษาเครื่องนต์เล็กทางการเกษตร การเดินสายไฟฟ้าและต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย

2600-1001

การประมงทั่วไป

2 (2)

(General Fisheries)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจความสำคัญ ข้อมูล และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประมง ทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นในการทำการประมง โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพประมง

มาตรฐานรายวิชา

เข้าใจหลักการทำประมง โดยคำนึงถึงกฎระเบียบ นโยบายและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญของการประมง ทรัพยากรประมง สถานการณ์ประมงด้านต่าง ๆ การอนุรักษ์ทรัพยากรประมง พระราชบัญญัติการประมง สะพานปลา ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำ นโยบายการประมงของประเทศไทย

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาชีพ วิชาชีพสาขางาน

สาขางานพืชศาสตร์

2501-2101	การผลิตพืชผัก	3 (6)
	(Vegetable Crops Production)	
	(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชผักและการผลิตพืชผัก
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตพืชผักอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตพืชผัก และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตพืชผัก
2. เตรียมการผลิตพืชผักตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ผลิตพืชผักตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชผักตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชผัก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดเกี่ยวกับพืชผัก การจำแนกประเภทพืชผัก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชผัก การวางแผนการผลิต การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2102

การผลิตพืชไร่

3 (6)

(Field Crops Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่และการผลิตพืชไร่
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตพืชไร่อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตพืชไร่ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตพืชไร่
2. เตรียมการผลิตพืชไร่ตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ปลูกพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชไร่

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดเกี่ยวกับพืชไร่ การจำแนกประเภทพืชไร่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ การวางแผนการผลิตพืชไร่ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2103

การผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น

3 (6)

(Fruit Crops and Trees Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผลไม้ยืนต้นและการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้นอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น
2. เตรียมการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้นตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายไม้ผลไม้ยืนต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดเกี่ยวกับไม้ผลไม้ยืนต้น การจำแนกประเภทของไม้ผลไม้ยืนต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น การวางแผนการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น การขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา วิธีการผลิตไม้ผลนอกฤดู การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2104

การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

3 (6)

(Flowers and Ornamental Plant Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับและการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตไม้ดอกไม้ประดับอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
2. เตรียมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ปลูกไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า

4. ปฏิบัติดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับ การจำแนกประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ การขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการนำไปใช้ประโยชน์ การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2105

การผลิตเห็ด

3 (6)

(Mushroom Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพีชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเห็ด การผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตเห็ดอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตเห็ดและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด
2. เตรียมการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ดตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ผลิตเห็ดและเชื้อเห็ดตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาเห็ดและเชื้อเห็ดตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายเห็ดและเชื้อเห็ด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดเกี่ยวกับเห็ด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด โรงเรือนและอุปกรณ์การเพาะและทำเชื้อเห็ด การวางแผนการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด การทำเชื้อเห็ด การเพาะเห็ดและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตเห็ด การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2106

การผลิตพืชสมุนไพร

3 (6)

(Herbal Plant Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพรและการผลิตพืชสมุนไพร
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตพืชสมุนไพรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตพืชสมุนไพร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตพืชสมุนไพร
2. เตรียมการผลิตพืชสมุนไพรตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ปลูกพืชสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชสมุนไพร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดเกี่ยวกับพืชสมุนไพร การจำแนกประเภทพืชสมุนไพร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชสมุนไพร การวางแผนการปลูกพืชสมุนไพร การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สรรพคุณของพืชสมุนไพรและการนำไปใช้ประโยชน์ การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2107

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

3 (6)

(Mulberry Cultivation and Sericulture)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพีชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหม่อน ไหม และการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหมอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่า และผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม และมีจินตสีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม
2. เตรียมการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหมตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. ปลูกหม่อน-เลี้ยงไหมตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาหม่อน-ไหมตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา
5. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายหม่อน-ไหม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาด พันธุ์ของหม่อน-ไหม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม การวางแผนการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม การปลูกหม่อนและการปฏิบัติดูแลรักษา การเลี้ยงไหมและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการผลผลิต การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจำหน่ายและการทำบัญชี

2501-2108

การจัดและดูแลสวน

3 (6)

(Landscaping and Maintenance)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการจัดและดูแลสวนขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและดำเนินการจัดและดูแลสวนอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพจัดและดูแลสวน และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและวิธีการวางแผน ออกแบบ และจัดดูแลสวน
2. ออกแบบจัดสวนตามหลักการ
3. จัดสวนตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
4. ปฏิบัติดูแลรักษาสวนอย่างมีระบบตามแผนงาน
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายเพื่อประเมินราคาและเสนอราคาการจัดและดูแลรักษาสวน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดการจัดสวน ธุรกิจเกี่ยวกับการจัดสวน รูปแบบและองค์ประกอบของการจัดสวน การสำรวจพื้นที่ ออกแบบและวางแผนการจัดสวน การประเมินราคาและการเสนอราคา การจัดสวนและปฏิบัติดูแลรักษาสวน และการทำบัญชี

2501-2109

การผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตร

3 (6)

(Biological Substance Production for Agriculture)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตร
2. เพื่อให้สามารถผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตร
2. เตรียมการผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามความต้องการของท้องถิ่นและวัสดุที่มีในท้องถิ่น
3. ผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
4. จัดการสารชีวภาพหลังการผลิต โดยการตรวจสอบคุณภาพและเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. ใช้สารชีวภาพตามหลักและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายสารชีวภาพเพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและพัฒนาการของผลิตภัณฑ์สารชีวภาพ การจำแนกประเภทของสารชีวภาพ การตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์สารชีวภาพเพื่อการเกษตร การผลิตผลิตภัณฑ์สารชีวภาพเพื่อการเกษตร การเก็บรักษา การนำไปใช้ประโยชน์ การจัดจำหน่ายและทำบัญชี

2501-2150 -99 โครงการผลิต ... (ทางด้านพืช)

2 (4)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิตพืชอย่างมีระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาในการผลิต จัดการหลังการผลิตเพื่อการยังชีพและการจำหน่าย
2. เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. วางแผนจัดทำโครงการผลิตพืชตามหลักการและกระบวนการ
2. เตรียมการผลิตพืชตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
3. ปฏิบัติการผลิตและดูแลรักษาพืชตามแผนงานโครงการ
4. จัดการผลผลิตโดยการเก็บเกี่ยว จัดการหลังการเก็บเกี่ยว และจำหน่ายตามแผนงานโครงการ
5. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวางแผนและจัดทำโครงการผลิต การดำเนินการผลิตและปรับปรุงแก้ไขปัญหาในการผลิต การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึก รายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

2501-41...	งานพืชศาสตร์ ...	* (*)
	(Plant Science Work ...)	
	(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 หลักพืชกรรม ก่อน)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับพืช
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิต/บริการเกี่ยวกับพืชอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดย การวางแผน ดำเนินงาน ประเมินผล เลือกและใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับพืช
2. วางแผนการผลิต/บริการเกี่ยวกับพืชตามหลักการ
3. ผลิต/บริการเกี่ยวกับพืชตามหลักการและกระบวนการ
4. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการผลิต/บริการเกี่ยวกับพืช
5. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ งานผลิต/บริการเกี่ยวกับพืชในสถานประกอบการ/ฟาร์ม/แหล่งวิชาการ การวางแผนงาน การดำเนินการผลิต/บริการเกี่ยวกับพืช การปรับปรุงและแก้ไขปัญหในงานผลิต/บริการเกี่ยวกับพืช การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

สาขางานสัตวศาสตร์

2501-2201

การผลิตสัตว์ปีก

3 (6)

(Poultry Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์ปีกและการเลี้ยงสัตว์ปีก
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตสัตว์ปีกอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตสัตว์ปีก และมีทัศนคติในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตสัตว์ปีก
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารสัตว์ปีกตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูสัตว์ปีกระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตสัตว์ปีกตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายสัตว์ปีก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การตลาดและวางแผนการผลิตสัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์ การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ปีก อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูสัตว์ปีกระยะต่าง ๆ การสุขาภิบาล การจัดการผลผลิตและการจัดจำหน่าย การจดบันทึกงานฟาร์มและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตสัตว์ปีก

2501-2202

การผลิตสุกร

3 (6)

(Swine Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสุกรและการเลี้ยงสุกร
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตสุกรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตสุกรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตสุกร
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารสุกรตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงสุกรระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตสุกรตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายสุกร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ตลาดและการวางแผนการผลิตสุกร โรงเรือนและอุปกรณ์ การคัดเลือกพันธุ์สุกร อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงสุกรระยะต่าง ๆ การสุขาภิบาล การจัดการผลผลิตและการจัดจำหน่าย การจดบันทึกงานฟาร์มและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อมในงานผลิตสุกร

2501-2203

การผลิตโค

3 (6)

(Cattle Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโคและการเลี้ยงโค
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการผลิตโคอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการผลิตโค และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตโค
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารโคตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูโคระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตโคตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายโค

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ตลาดและการวางแผนการผลิตโค โรงเรือนและอุปกรณ์ การคัดเลือกพันธุ์โค อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูโคระยะต่าง ๆ การสุขาภิบาล การจัดการผลผลิต และการจัดจำหน่าย การจดบันทึกงานฟาร์มและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตโค

2501-2204

การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ

3 (6)

(Fish Breeding)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์น้ำและการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ
2. เตรียมการก่อนการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่
3. เพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
4. ปฏิบัติดูแลรักษาสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. จัดการผลผลิตสัตว์น้ำหลังการเพาะพันธุ์ตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเพาะและจำหน่ายพันธุ์สัตว์น้ำ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ตลาดและการวางแผนการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ โรงเพาะฟักและอุปกรณ์ การคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดู การผสมพันธุ์ การอนุบาล การจัดการผลผลิตและจัดจำหน่าย การจัดบันทึกงานฟาร์มและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ

2501-2205 การเลี้ยงสัตว์น้ำ

3 (6)

(Fish Culture)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์น้ำและการเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการเลี้ยงสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ น้ำ อาหารและพันธุ์สัตว์น้ำก่อนการเลี้ยง สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่
3. เลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม
4. ปฏิบัติดูแลรักษาสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดการผลผลิตสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสัตว์น้ำ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ตลาดและประเภทสัตว์น้ำ การวางแผนเลี้ยงสัตว์น้ำ การเลือกทำเล การเตรียมบ่อและการจัดการคุณภาพน้ำ การปล่อยสัตว์น้ำ อาหารและการให้อาหาร การป้องกันกำจัดโรคพยาธิศัตรูสัตว์น้ำ ปัญหาและวิธีการแก้ไข การจัดการผลผลิตและการจัดจำหน่าย การบันทึกข้อมูลและทำบัญชี การคำนวณต้นทุนการผลิตและกำหนดราคาขาย

2501-2206

การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก

3 (6)

(Incubation and Hatchery Management)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
2. เพื่อให้สามารถเตรียมตู้ฟักและอุปกรณ์ เตรียมไข่ฟัก จัดการดูแลตู้ฟัก และแก้ปัญหาในการฟักไข่
อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและผลกระทบต่อ
สภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วย
ความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผน ฟักไข่และการจัดการโรงฟักเบื้องต้น
2. เตรียมโรงฟัก เครื่องมืออุปกรณ์ และไข่สำหรับฟักตามหลักการและกระบวนการ
3. ฟักไข่ตามหลักการและกระบวนการ
4. จัดการลูกไก่หลังการเพาะฟักตามหลักการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเพาะฟักลูกไก่และจำหน่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญ การตลาดและการวางแผนการฟักไข่ วิธีการฟักไข่ ปัจจัยที่สำคัญในการฟักไข่ การพัฒนาของตัวอ่อน เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฟัก โรงฟักและการจัดการโรงฟัก การจัดการฟักไข่ การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย ปัญหาและอุปสรรคในการฟักไข่ การจดบันทึกงานฟาร์ม และทำบัญชี

2501-2207

การเลี้ยงนกกระจอกเทศ

2 (3)

(Ostrich Raising)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับนกกระจอกเทศ และหลักการเลี้ยงนกกระจอกเทศ
2. เพื่อให้สามารถจัดการเลี้ยงดูนกกระจอกเทศอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดย
คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเลี้ยงนกกระจอกเทศ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเลี้ยงนกกระจอกเทศ
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารนกกระจอกเทศตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูนกกระจอกเทศระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตนกกระจอกเทศตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายนกกระจอกเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สภาวะและความสำคัญของการเลี้ยงนกกระจอกเทศ โรงเรือนและอุปกรณ์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูนกกระจอกเทศระยะต่าง ๆ การสุขาภิบาล การตลาดและการจำหน่าย การจดบันทึกและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพเลี้ยงนกกระจอกเทศ

2501-2208	การเลี้ยงกระต่าย (Rabbit Raising) (ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)	2 (3)
-----------	---	-------

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกระต่ายและหลักการเลี้ยงกระต่าย
2. เพื่อให้สามารถจัดการเลี้ยงดูกระต่ายอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเลี้ยงกระต่าย และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเลี้ยงกระต่าย
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารกระต่ายตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูกระต่ายระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

4. จัดการผลผลิตกระต่ายตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายกระต่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สภาพและความสำคัญของการเลี้ยงกระต่าย โรงเรือนและอุปกรณ์ พันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูกระต่ายระยะต่าง ๆ การสุขาภิบาล การตลาด และการจำหน่าย การจดบันทึกและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพเลี้ยงกระต่าย

2501-2209	การเลี้ยงแพะและแกะ	2 (3)
	(Goat and Sheep Raising)	
	(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับแพะ-แกะ และหลักการเลี้ยงแพะและแกะ
2. เพื่อให้สามารถจัดการเลี้ยงดูแพะและแกะอย่างมีตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเลี้ยงแพะและแกะ และมีกึ๋นสัสในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเลี้ยงแพะและแกะ
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารแพะ-แกะตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูแพะและแกะระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตแพะและแกะตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายแพะและแกะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สภาพและความสำคัญของการเลี้ยงแพะและแกะ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดู การสุขาภิบาล ตลาดและการจำหน่าย การจดบันทึกและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพเลี้ยงแพะและแกะ

2501-2210	การเลี้ยงกวาง	2 (3)
	(Deer Raising)	
	(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกวางและหลักการเลี้ยงกวาง
2. เพื่อให้สามารถจัดการเลี้ยงดูกวางอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเลี้ยงกวาง และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเลี้ยงกวาง
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารกวางตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูกวางระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตกวางตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายกวาง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สภาพและความสำคัญของการเลี้ยงกวางในประเทศไทย พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดู การสุขาภิบาล การตลาดและการจำหน่าย การจดบันทึกและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพเลี้ยงกวาง

2501-2211	การเลี้ยงกระบือ	2 (3)
	(Buffalo Raising)	
	(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)	

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกระบือและหลักการเลี้ยงกระบือ
2. เพื่อให้สามารถจัดการเลี้ยงดูกระบืออย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเลี้ยงกระบือ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและเลี้ยงกระบือ
2. เตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์ และอาหารกระบือตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดการเลี้ยงดูกระบือระยะต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตกระบือตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายกระบือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สภาพและความสำคัญการเลี้ยงกระบือ โรงเรือนและอุปกรณ์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดูกระบือระยะต่าง ๆ การสุขาภิบาล การตลาดและการจำหน่าย การจดบันทึกและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพเลี้ยงกระบือ

2501-2212

การผลิตพืชอาหารสัตว์

2 (3)

(Roughage Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์และหลักการผลิตพืชอาหารสัตว์
2. เพื่อให้สามารถผลิตพืชอาหารสัตว์อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานผลิตพืชอาหารสัตว์ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตพืชอาหารสัตว์เบื้องต้น
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ พื้นที่ และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
3. ปลูกและปฏิบัติดูแลพืชอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
4. จัดการผลผลิตพืชอาหารสัตว์โดยการเก็บเกี่ยว จัดการหลังการเก็บเกี่ยว และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชอาหารสัตว์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สภาวะและความสำคัญของการผลิตพืชอาหารสัตว์ ชนิดและพันธุ์ของพืชอาหารสัตว์ เครื่องมือและอุปกรณ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์และการเก็บรักษา การตลาดและการจำหน่าย การจัดบันทึกและทำบัญชี การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตพืชอาหารสัตว์

2501-2213

การผลิตอาหารสัตว์

2 (3)

(Animal Feed Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอาหารสัตว์และหลักการผลิตอาหารสัตว์
2. เพื่อให้สามารถผลิตอาหารสัตว์อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานผลิตอาหารสัตว์ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ประหยัด ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตอาหารสัตว์เบื้องต้น
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ พื้นที่ และวัตถุดิบอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
3. คำนวณสูตรอาหารสัตว์ตามหลักการ
4. ผลิตอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เก็บรักษาอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ภายในประเทศ ชนิดและประเภทของอาหารสัตว์ คุณภาพของวัตถุดิบที่ดี การคำนวณสูตรอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตและการเก็บรักษาอาหารสัตว์ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตอาหารสัตว์ การคำนวณต้นทุนการผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

2501-2250 -99 โครงการผลิต ... (ทางด้านสัตว์)**2 (4)**

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิตสัตว์อย่างมีระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาในการผลิต จัดการหลังการผลิตเพื่อการยังชีพและการจำหน่าย
2. เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตรกร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. วางแผนจัดทำโครงการผลิตสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
2. เตรียมการผลิตสัตว์ตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
3. ปฏิบัติการผลิตและดูแลสัตว์ตามแผนงานโครงการ
4. จัดการผลผลิตและจำหน่ายตามแผนงานโครงการ
5. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวางแผนและจัดทำโครงการผลิต การดำเนินการผลิตและปรับปรุงแก้ไขปัญหาในการผลิต การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

2501-42... งานสัตวศาสตร์ ...*** (*)**

(Animal Science Work ...)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1005 หลักการเลี้ยงสัตว์ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยการวางแผน ดำเนินงาน ประเมินผล เลือกและใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตรกร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์
2. วางแผนการผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์ตามหลักการ
3. ผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
4. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์
5. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ งานผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์ในสถานประกอบการ/ฟาร์ม/แหล่งวิชาการ การวางแผนงาน การดำเนินการผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์ การปรับปรุงและแก้ไขปัญหในงานผลิต/บริการเกี่ยวกับสัตว์ การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

2501-2301

ผลิตภัณฑ์พืช

3 (6)

(Plant Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์พืช
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปผลผลิตจากพืชเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์พืช
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์พืช
3. ผลิตผลิตภัณฑ์พืชตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตโดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พืช

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์พืช สภาวะตลาดและการวางแผนการผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์พืช

2501-2302

ผลิตภัณฑ์สัตว์

3 (6)

(Animal Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปผลผลิตจากสัตว์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกึ๋นสัจในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์
3. ผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตโดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สัตว์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์สัตว์ สภาวะตลาดและการวางแผนการผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ สารเคมีและเครื่องเทศ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์

2501-2303

ผลิตภัณฑ์นม

3 (6)

(Dairy Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์นม
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปน้ำนมเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกึ๋นสัจในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์นม
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ผลิตผลิตภัณฑ์นมตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตโดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์นม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ชนิดของผลิตภัณฑ์นม องค์ประกอบของน้ำนม การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพน้ำนม สภาพการตลาดและการวางแผนการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปน้ำนมและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์นม พระราชบัญญัติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นม

2501-2304

ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

3 (6)

(Fishery Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปผลผลิตจากสัตว์น้ำเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
3. ผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตโดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำ สภาวะตลาดและการวางแผนการผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

2501-2305

ผลิตภัณฑ์เห็ด

3 (6)

(Mushroom Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุศนากรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปผลผลิตจากเห็ดเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด
3. ผลิตผลิตภัณฑ์เห็ดตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตโดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เห็ด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์เห็ด สภาวะตลาดและการวางแผนการผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด

2501-2306

ผลิตภัณฑ์สมุนไพร

3 (6)

(Herb Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปผลผลิตจากสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร
3. ผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิต โดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์สมุนไพร สภาพตลาดและการวางแผนการผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร

2501-2307

ผลิตภัณฑ์ธัญพืช

3 (6)

(Cereal Products)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืช
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแปรรูปผลผลิตจากธัญพืชเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีจินตัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนและผลิตผลิตภัณฑ์รัฐพืช
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์รัฐพืช
3. ผลิตผลิตภัณฑ์รัฐพืชตามหลักการและกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม
4. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิต โดยการบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาตามหลักการและกระบวนการ
5. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์รัฐพืช

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์รัฐพืช สภาพตลาดและการวางแผนการผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์รัฐพืช

2501-2308 การจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป

2 (3)

(Product Management for Processing)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป
2. เพื่อให้สามารถคัดเลือกและการเตรียมผลผลิตก่อนการแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป และมีจินตัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ สะอาดรอบคอบ ประหยัด ซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป
2. จัดการผลผลิตที่นำมาแปรรูปตามมาตรฐาน
3. เตรียมผลผลิตเพื่อการแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการผลผลิตทางพืชและสัตว์ ปฏิบัติทางชีวเคมี สรีรวิทยา และปฏิบัติอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเก็บรักษา การป้องกันการเสื่อมเสียของผลผลิต การจัดการมาตรฐานของผลผลิตที่นำมาใช้ในการแปรรูป การเตรียมผลผลิตก่อนการแปรรูป

2501-2309

สารเจือปนในอาหาร

2 (3)

(Food additive)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับสารเจือปนในอาหาร
2. เพื่อให้สามารถเลือกและใช้สารเจือปนในอาหารได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการใช้สารเจือปนในอาหาร และมีจินตสัมผัสละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักและกระบวนการในการใช้สารเจือปนในอาหาร
2. เลือก/ใช้สารเจือปนในอาหารตามหลักการและกระบวนการ
3. ตรวจสอบคุณสมบัติและผลของสารเจือปนในอาหารตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและประโยชน์ของสารเจือปนในอาหาร ประเภทและชนิดของสารเจือปนในอาหาร คุณสมบัติและผลของสารเจือปนในอาหาร การตรวจสอบคุณสมบัติและผลของสารเจือปนในอาหาร

2501-2310

การชำแหละสัตว์

2 (4)

(Butchering)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการชำแหละสัตว์
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการชำแหละสัตว์ชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการและกระบวนการ สะอาด ถูกสุขลักษณะ และได้คุณภาพซากที่ดี
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานชำแหละสัตว์ และมีจินตสัมผัสในการทำงานด้วยความรอบคอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการชำแหละสัตว์
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และสัตว์ก่อนการชำแหละตามหลักการและกระบวนการ
3. ชำแหละสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความสะดวกถูกสุขลักษณะ

4. ตรวจสอบคุณภาพซากตามมาตรฐาน
5. จัดการซากสัตว์หลังการชำแหละโดยการตัดแต่ง เก็บรักษา บรรจุภัณฑ์ และจัดจำหน่ายตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการชำแหละสัตว์ การคัดเลือกและการเตรียมสัตว์ก่อนชำแหละ เครื่องมือและอุปกรณ์ การชำแหละสัตว์ การตรวจสอบคุณภาพซาก การตัดแต่งซาก การเก็บรักษา การบรรจุภัณฑ์ การตลาดและการจัดจำหน่าย การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานชำแหละสัตว์

2501-2350 –99 โครงการผลิต/แปรรูป ... (ด้านอุตสาหกรรมเกษตร)

2 (4)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิตและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรอย่างมีระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหาในการดำเนินงาน เพื่อการยังชีพและการจำหน่าย
2. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. วางแผนจัดทำโครงการผลิต/แปรรูปผลผลิตเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
2. เตรียมการผลิต/แปรรูปผลผลิตเกษตรตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
3. ปฏิบัติการผลิต/แปรรูปผลผลิตเกษตรตามแผนงานโครงการ
4. จัดการผลผลิตหลังการผลิต/แปรรูปและจำหน่ายตามแผนงานโครงการ
5. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวางแผนและจัดทำโครงการผลิต/แปรรูป การดำเนินการผลิต/แปรรูปและปรับปรุงแก้ไขปัญหาในการผลิต/แปรรูป การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

2501-43...

งานอุตสาหกรรมเกษตร ...

* (*)

(Agro-industry Work ...)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1006 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรอย่างมีระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยการวางแผน ดำเนินงาน ประเมินผล เลือกและใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร
2. วางแผนการผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตามหลักการ
3. ผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
4. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร
5. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ งานผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรในสถานประกอบการ/ฟาร์ม/แหล่งวิชาการ การวางแผนงาน การดำเนินการผลิต/บริการในงานอุตสาหกรรมเกษตร การปรับปรุงและแก้ไข ปัญหาในงานผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงาน ผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

สาขางานช่างเกษตร

2501-2401

เครื่องยนต์เล็ก

3 (6)

(Small Engines)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานและหลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็ก
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้งาน บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องยนต์เล็กเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องยนต์เล็ก
2. เลือกเครื่องยนต์เล็กตามลักษณะงาน
3. ใช้งานเครื่องยนต์เล็กตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงความปลอดภัย
4. บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กตามมาตรฐาน
5. ตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์เล็กตามหลักการและกระบวนการ
6. แก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของเครื่องยนต์เล็กตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประเภท โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็ก การเลือก ใช้งาน บำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพและแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของเครื่องยนต์เล็ก การถอดประกอบ ทำความสะอาด จัดวางชิ้นส่วน พิจารณารื้อชิ้นส่วนเพื่อเปลี่ยน ปรับแต่งและซ่อมบำรุงระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์

2501-2402	เครื่องทุ่นแรงฟาร์ม	3 (6)
(Farm Machinery)		
(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่วงเกษตรเบื้องต้น ก่อน)		

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม
2. เพื่อให้สามารถใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องทุ่นแรงฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม
2. เลือกเครื่องทุ่นแรงฟาร์มตามลักษณะงาน
3. ใช้เครื่องทุ่นแรงฟาร์มในงานต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงความปลอดภัย
4. บำรุงรักษาเครื่องทุ่นแรงฟาร์มตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและประเภทของเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม หลักการทำงาน การใช้และบำรุงรักษาเครื่องเตรียมดิน เครื่องปลูก เครื่องกำจัดวัชพืช เครื่องฉีดพ่นสารเคมี เครื่องหว่านปุ๋ย ป้อนน้ำและเครื่องสูบน้ำ เครื่องเกี่ยวเกี่ยว เครื่องแปรสภาพผลผลิต เครื่องส่งลำเลียงและไซโล

2501-2403	ไฟฟ้าในฟาร์ม	3 (6)
(Farm Electricity)		
(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่วงเกษตรเบื้องต้น ก่อน)		

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการติดตั้ง ใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม
2. เพื่อให้สามารถใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม และเดินสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของไฟฟ้าและการปฏิบัติงานไฟฟ้า
2. เลือก/ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าในงานฟาร์มตามหลักการและกระบวนการด้วยความปลอดภัย
3. เดินสายไฟในอาคารตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและประหยัด
4. บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าในงานฟาร์มตามมาตรฐาน
5. คำนวณค่ากระแสไฟฟ้าตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการเบื้องต้นของไฟฟ้า ความปลอดภัยในงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าแบบต่าง ๆ เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าในงานฟาร์ม การเดินสายไฟฟ้าในอาคาร การคำนวณค่ากระแสไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด การใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม และการเดินสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ

2501-2404

ช่างเชื่อมโลหะ

3 (6)

(Welding)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเลือกใช้โลหะและการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้งานโลหะและเครื่องเชื่อมอย่างปลอดภัย บำรุงรักษาเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโลหะตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีทัศนคติในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานเชื่อมแก๊สและเชื่อมไฟฟ้า
2. เลือก/ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ โลหะและเหล็กในงานเชื่อมตามมาตรฐาน
3. เชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊สและเครื่องเชื่อมไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและประหยัด
4. ตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อมโลหะตามมาตรฐาน
5. บำรุงรักษาเครื่องเชื่อมแก๊สและเครื่องเชื่อมไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของงานเชื่อม หลักการทำงานของเครื่องเชื่อมแก๊ส เครื่องเชื่อมไฟฟ้า คุณสมบัติพื้นฐานของโลหะ การเลือกใช้เหล็กให้เหมาะสมกับงาน ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเชื่อม การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโลหะ งานพื้นฐานเกี่ยวกับโลหะ การปรับแต่ง การใช้เครื่องเชื่อมแบบต่าง ๆ และการตรวจสอบคุณภาพของงานเชื่อม

2501-2405

ช่างสำรวจเบื้องต้น

3 (6)

(Introduction to Surveying)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการใช้เครื่องมือสำรวจพื้นฐานในการวัดระยะทางและหาระดับ
2. เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือสำรวจ วัดระยะทางและวัดระดับตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานสำรวจรังวัด
2. เลือก/ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานสำรวจรังวัดตามมาตรฐาน
3. ปฏิบัติงานสำรวจรังวัด โดยการวัดระยะ ทำวงรอบ และหาค่าระดับพื้นที่ตามหลักการและกระบวนการ
4. บำรุงรักษาเครื่องมือสำรวจรังวัดและอุปกรณ์ตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ชนิดและขั้นตอนของการสำรวจรังวัด เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานสำรวจรังวัด การวัดระยะแบบต่าง ๆ การทำวงรอบและการหาค่าระดับพื้นที่ การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือสำรวจรังวัดและอุปกรณ์

2501-2406	ช่างก่อสร้างเบื้องต้น	3 (6)
(Introduction to Construction)		
(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)		

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานก่อสร้างและบำรุงรักษาอาคารในฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานก่อสร้าง
2. อ่านและเขียนแบบอาคารเกษตรเบื้องต้น
3. เลือก/ใช้เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างตามมาตรฐาน
4. ปฏิบัติงานก่อสร้างเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงความปลอดภัย
5. บำรุงรักษาอาคารในงานฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การอ่านและเขียนแบบอาคารเกษตร วัสดุก่อสร้าง งานก่ออิฐ งานคอนกรีต งานไม้ งานสี งานประปา การวางผัง และการบำรุงรักษาอาคารในฟาร์ม

2501-2407	เครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง	3 (6)
(Power Sources and Transmission)		
(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)		

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง
2. เพื่อให้สามารถติดตั้ง ใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลังตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลัง
2. เลือกใช้เครื่องมือวัดและตรวจสอบ และเครื่องต้นกำลังตามลักษณะงาน
3. คำนวณขนาดของเฟืองและมู่เล่ตามขนาดการใช้งาน
4. ติดตั้งเครื่องต้นกำลังและระบบถ่ายทอดกำลังตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงความปลอดภัยและประหยัด
5. ใช้งานเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลังตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงความปลอดภัยและประหยัด
6. บำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลังตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ชนิดของเครื่องต้นกำลัง เครื่องมือวัดและตรวจสอบ หน่วยที่ใช้วัดระบบไฟฟ้า มอเตอร์ อุปกรณ์ควบคุมกำลังไฟฟ้า การส่งกำลังวิธีต่าง ๆ การกำหนดขนาดและการเลือกใช้เครื่องต้นกำลัง การคำนวณขนาดของเฟืองและมู่เล่ การติดตั้ง ใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง

2501-2408	การชลประทานเพื่อการเกษตร (Irrigation) (ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)	3 (6)
-----------	---	-------

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของการชลประทานเพื่อการเกษตร
2. เพื่อให้สามารถเลือกแหล่งน้ำที่เหมาะสม และให้น้ำพืชด้วยวิธีต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย ประหยัด ขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการพื้นฐานในงานชลประทานเพื่อการเกษตร
2. หาความชื้นและการอุ้มน้ำของดินตามหลักการและกระบวนการ
3. คำนวณปริมาณน้ำที่พืชต้องการและปริมาณน้ำที่ต้องส่งตามหลักการ
4. วางแผนการปลูกพืชและให้น้ำพืชแบบต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ
5. เลือก/ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานชลประทานเพื่อการเกษตรตามมาตรฐาน
6. บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานชลประทานเพื่อการเกษตรตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการชลประทานเพื่อการเกษตร วัฏจักรของน้ำ ดินและโครงสร้างของดิน ชนิดและความหนาแน่นของดิน ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำและพืช การหาความชื้นและการอุ้มน้ำของดิน การแพร่กระจายและการไหลซึมของน้ำในดิน ปริมาณน้ำที่พืชต้องการและปริมาณน้ำที่ต้องส่ง การกำหนดเวลา การวางแผนการปลูกพืชและให้น้ำพืชแบบต่าง ๆ การส่งน้ำจากแหล่งชลประทาน การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานชลประทานเพื่อการเกษตร

2501-2409

เครื่องมือการทำนา

3 (4)

(Farm Machinery for Rice Production)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำงาน การเลือก ใช้ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือทำนา
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือทำนาตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือการทำนา
2. เลือกเครื่องมือการทำนาตามลักษณะงาน
3. ใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรกลเกษตรทำนาตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
4. บำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรกลเกษตรในการทำนาและอุปกรณ์ตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ วิธีการทำนา เครื่องมือพื้นฐานในการทำนา การเลือก ใช้ บำรุงรักษาและซ่อมแซมรถไถเดินตามพร้อมอุปกรณ์ เครื่องดำนา เครื่องโรยเมล็ดข้าว เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา เครื่องเกี่ยวข้าว เครื่องนวดข้าว และขี้ผึ้ง

2501-2410

รถไถเดินตาม

3 (4)

(Two-Wheel Tractors)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่วงเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำงาน การเลือก ใช้ ปรับตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซมรถไถเดินตาม
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้ ปรับตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซมรถไถเดินตาม ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน และบำรุงรักษาซ่อมแซมรถไถเดินตาม
2. ปรับตั้งระบบต่าง ๆ ของรถไถเดินตามตามมาตรฐาน
3. ใช้รถไถเดินตามตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
4. บำรุงรักษาซ่อมแซมรถไถเดินตามและอุปกรณ์ตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของรถไถเดินตาม ประเภทและโครงสร้างของรถไถเดินตาม เครื่องยนต์ดีเซลกำลัง การถ่ายทอดกำลัง การปรับตั้ง การใช้ บำรุงรักษาและซ่อมแซมรถไถเดินตาม การป้องกันอุบัติเหตุ อุปกรณ์ต่อพ่วงและการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน

2501-2411

เครื่องสูบน้ำ

3 (4)

(Water Pumps)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่วงเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำงาน การเลือก ใช้ ติดตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้ ติดตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน และการบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำในงานเกษตร
2. เลือกชนิดและขนาดของเครื่องสูบน้ำตามลักษณะงาน
3. ถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องสูบน้ำตามขั้นตอนวิธีการ
4. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามหลักการและกระบวนการ
5. ใช้เครื่องสูบน้ำตามหลักการและกระบวนการ
6. บำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำตามมาตรฐาน
7. แก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องสูบน้ำตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการเบื้องต้นของเครื่องสูบน้ำ ชนิดของเครื่องสูบน้ำในการเกษตร การเลือกและกำหนดขนาดของเครื่องสูบน้ำ การถอดประกอบและพิจารณาชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำ การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องสูบน้ำ

2501-2412	การวางระบบน้ำเพื่อการเกษตร	3 (4)
(Water Supply System for Agriculture Construction)		
(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่วงเกษตรเบื้องต้น ก่อน)		

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการของการวางระบบน้ำแบบต่าง ๆ การคำนวณอุปกรณ์ การใช้ การบำรุงรักษา และการประเมินราคา
2. เพื่อให้สามารถคำนวณพื้นที่และอุปกรณ์การติดตั้ง การใช้งาน บำรุงรักษา ซ่อมแซมและแก้ไขระบบน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนของการวางระบบน้ำเพื่อการเกษตร
2. คำนวณพื้นที่ อุปกรณ์ติดตั้ง และราคาในการวางระบบน้ำเพื่อการเกษตรทั้งระบบ
3. ติดตั้งระบบน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา

4. ใช้งานระบบน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
5. บำรุงรักษาซ่อมแซมระบบน้ำเพื่อการเกษตรตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการและขั้นตอนของการวางระบบน้ำ อุปกรณ์การติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้งระบบน้ำแบบต่าง ๆ การคำนวณพื้นที่และอุปกรณ์ติดตั้งทั้งระบบ การคำนวณแรงดัน เครื่องดันกำลัง การติดตั้ง ใช้งานและบำรุงรักษาระบบน้ำเพื่อการเกษตร การซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา และการประเมินราคา

2501-2413

การจัดการดิน

2 (3)

(Soil Management)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับดินและการจัดการดิน
2. เพื่อให้สามารถจัดการดินในงานเกษตรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจส่วนประกอบ โครงสร้างของดิน และหลักการเบื้องต้นในการจัดการดิน
2. เลือกใช้เครื่องทุ่นแรงฟาร์มตามสภาพและคุณสมบัติของดิน
3. จัดการดินตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ดิน สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศวิทยา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของดิน ชั้นของดิน ส่วนประกอบของดิน โครงสร้างของดิน อากาศและน้ำในดิน ชนิดของดิน ความหนาแน่นของดิน ผลกระทบของการใช้เครื่องทุ่นแรงฟาร์มต่อคุณสมบัติของดิน สภาพของดินที่เหมาะสมในการใช้เครื่องทุ่นแรงฟาร์ม การอนุรักษ์ดิน

2501-2414

อุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม

3 (4)

(Electric Machines in Farm)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ โครงสร้าง ระบบการทำงาน การใช้และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้ ติดตั้ง บำรุงรักษา ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพลังงานและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการ การใช้งาน และการตรวจสอบ บำรุงรักษาซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม
2. เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์มตามมาตรฐานและลักษณะงาน
3. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ประหยัด และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. บำรุงรักษาซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์มตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ โครงสร้างและระบบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม การใช้และบำรุงรักษา การตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าในฟาร์ม มอเตอร์ ระบบทำความเย็น ระบบแสงสว่าง และเครื่องปั่นไฟ

2501-2415

เครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมเบื้องต้น

3 (4)

(Introduction to Industrial Machines)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำงาน การเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพลังงานและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงาน การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมเบื้องต้น
2. เลือกเครื่องมือเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมตามลักษณะงาน
3. ใช้เครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงความปลอดภัย ประหยัด และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. บำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมและอุปกรณ์ตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ชนิดและประเภทของเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรม การใช้และบำรุงรักษา เครื่องจักร เครื่องต้นกำลัง เครื่องแปรรูป เครื่องบรรจุ ระบบการขนส่งและการลำเลียงในงานอุตสาหกรรม

2501-2416

การสร้างและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร

3 (4)

(Farm Machinery Production and Repairation)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการสร้างและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร
2. เพื่อให้สามารถสร้าง ทดสอบ และซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการสร้างและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร
2. ออกแบบอุปกรณ์การเกษตรตามลักษณะงาน
3. เตรียมวัสดุ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ และเครื่องมือในการสร้างและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร
4. สร้างอุปกรณ์การเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
5. ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์การเกษตรตามมาตรฐาน
6. ซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ชนิดและวัสดุที่ใช้ในการทำอุปกรณ์การเกษตร การออกแบบ การกำหนด วัสดุและชิ้นส่วนอุปกรณ์ การสร้าง การทดสอบ และการซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร

2501-2450 –99 โครงการผลิต/บริการ ... (ด้านช่างเกษตร)**2 (6)**

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิตและบริการงานช่างเกษตรอย่างมีระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาในการดำเนินงาน เพื่อการยังชีพและการจำหน่าย
2. เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. วางแผนจัดทำโครงการผลิต/บริการทางด้านช่างเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
2. เตรียมการผลิต/บริการทางด้านช่างเกษตรตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
3. ปฏิบัติการผลิต/บริการงานช่างเกษตรตามแผนงานโครงการ
4. จัดการผลผลิตเพื่อบริการและจำหน่ายตามแผนงานโครงการ
5. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวางแผนและจัดทำโครงการผลิต/บริการ การดำเนินการผลิต/บริการและปรับปรุงแก้ไขปัญหาในการผลิต/บริการ การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย/คิดคำนวณค่าบริการ การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

2501-44... งานช่างเกษตร ...*** (*)**

(Farm Mechanic Work ...)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1007 ช่างเกษตรเบื้องต้น ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับงานช่างเกษตร
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิต/บริการงานช่างเกษตรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยการวางแผน ดำเนินงาน ประเมินผล เลือกและใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับงานช่างเกษตร
2. วางแผนการผลิต/บริการงานช่างเกษตรตามหลักการ
3. ผลิต/บริการงานช่างเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
4. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการผลิต/บริการในงานช่างเกษตร
5. จัดการผลผลิต/บริการตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ งานผลิต/บริการเกี่ยวกับงานช่างเกษตรในสถานประกอบการ/ฟาร์ม/แหล่งวิชาการ การวางแผนงาน การดำเนินการผลิต/บริการเกี่ยวกับงานช่างเกษตร การปรับปรุงและแก้ไขปัญหในงานผลิต/บริการเกี่ยวกับช่างเกษตร การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

สาขางานเกษตรทั่วไป

2501-2501

การเกษตรแบบผสมผสาน

3 (6)

(Integrated Farming System)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 และ 2501-1005 ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำการเกษตรแบบผสมผสาน
2. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ วางแผน และจัดการเกษตรแบบผสมผสานอย่างเหมาะสมตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการ การวางแผนและจัดการทำการเกษตรแบบผสมผสาน
2. เตรียมการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อม
3. ทำการเกษตรแบบผสมผสานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
4. ปฏิบัติดูแลรักษาตามแผนงานและหลักการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. จัดการผลผลิต โดยการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักและกระบวนการ
6. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการดำเนินงานและจำหน่ายผลผลิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การสำรวจวิเคราะห์พื้นที่และความต้องการผลผลิตของตลาด ความสำคัญและรูปแบบของการเกษตรแบบผสมผสาน การวางแผนการจัดการเกษตรแบบผสมผสาน การจัดทำโครงการและกรณีศึกษาเกี่ยวกับการเกษตรแบบผสมผสาน การดำเนินการและแก้ไขปัญหาในงาน การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

2501-2502

การจัดการฟาร์ม

2 (3)

(Farm Management)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการจัดการฟาร์ม การตลาด การจัดจำหน่าย การบันทึกบัญชีฟาร์ม
2. เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ โดยให้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาการประกอบอาชีพอิสระ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกึ๋นสัสในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน และอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดการฟาร์ม
2. เตรียมปัจจัยการผลิตและการจัดการฟาร์มตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
3. จัดการฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
4. จัดทำบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่ายของฟาร์มตามหลักการ
5. วัด/ประเมินผลสำเร็จของฟาร์มตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม การเลือกใช้ปัจจัยการผลิตในการทำฟาร์ม วิธีการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญ คนกลางในตลาด ต้นทุนการตลาด ความเคลื่อนไหวและแนวโน้มของราคาสินค้าเกษตร กลยุทธ์การตลาด การจัดจำหน่าย การบันทึกและทำบัญชีฟาร์ม การตีราคาทรัพย์สินและราคาผลิตผลคงเหลือ สรุปผลการดำเนินงาน แสดงฐานะการเงินของกิจการฟาร์ม การวัดผลสำเร็จของการทำฟาร์ม

2501-45...

งานเกษตรทั่วไป ...

* (*)

(Agricultural Work ...)

(ต้องเรียนรายวิชา 2501-1004 ถึง 2501-1005 ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการผลิตและบริการในงานเกษตร
2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการผลิตและบริการในงานเกษตรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยการวางแผน ดำเนินงาน ประเมินผล เลือกและใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้มีเจตคติและกึ๋นสัสที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ประณีต สะอาดรอบคอบ ปลอดภัย ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิต/บริการเกี่ยวกับงานเกษตร
2. วางแผนการผลิต/บริการงานเกษตรตามหลักการ
3. ผลิต/บริการงานเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
4. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการผลิต/บริการในงานเกษตร
5. จัดการผลผลิต/บริการตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ งานผลิตพืช งานผลิตสัตว์ งานผลิตแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร และ/หรือ งานช่างเกษตรในสถานประกอบการ/ฟาร์ม การวางแผนงาน การดำเนินการผลิต/บริการและปรับปรุงแก้ไขปัญหาในการผลิต/บริการ การจัดการผลผลิตและการจำหน่าย การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาชีพ โครงการ

2501-5001 โครงการ
(Project)

4 (*)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการ
2. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการสร้างและพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามขั้นตอนกระบวนการ
3. เพื่อให้มีกิจนิสัย คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อการทำโครงการ

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการ
2. วางแผนจัดทำโครงการตามลักษณะสาขางานอาชีพ
3. ดำเนินงานโครงการตามแผนงานและขั้นตอนกระบวนการ
4. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. สรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ งานประดิษฐ์/คิดค้นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ หรือการพัฒนางานตามลักษณะสาขางานอาชีพ อย่างน้อย 1 โครงการ โดยการวางแผน นำเสนอแผนงานโครงการ ดำเนินงาน ปรับปรุงและแก้ไขปัญหามันทีกรและรายงานผลการปฏิบัติงาน สรุปและนำเสนอผลงานโครงการ

ภาคผนวก

- คุณลักษณะอาชีพ
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม

คุณลักษณะอาชีพ

สาขางานพืชศาสตร์

- งานอาชีพ :**
1. เป็นผู้ผลิตพืชเชิงธุรกิจ เช่น ผลิตและจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชสมุนไพร เห็ด เป็นต้น
 2. เป็นผู้ให้บริการทางพืชเชิงธุรกิจ เช่น รับจัดตกแต่งและดูแลสวนประดับ สวนผลไม้ รับจ้างขยายพันธุ์พืช จำหน่ายพันธุ์พืชและอุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น
 3. เป็นพนักงาน/เจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการภาครัฐและเอกชน ได้แก่ สถานีทดลองทางด้านพืช สถานที่พักผ่อนหย่อนใจต่าง ๆ

- ความรู้ :**
1. หลักการผลิตพืช
 - 1.1 การวางแผนการผลิต
 - 1.2 การจัดการเพาะปลูก/ผลิต
 - 1.3 การปฏิบัติดูแลรักษา
 - 1.4 เทคนิคการเพิ่มผลผลิต
 - 1.5 การจัดการหลังการผลิต
 - การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
 - การตลาดและบริการ
 2. หลักการให้บริการทางพืช
 - 2.1 การวางแผนและให้บริการทางพืช
 - 2.2 การคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา เสนอราคา
 3. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 4. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานการผลิตและบริการด้านพืช
 5. การจดบันทึกและทำบัญชีเบื้องต้น

- ทักษะ :**
1. การวางแผนการผลิตพืช
 2. การเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
 3. การเตรียมพื้นที่
 4. การปลูก
 5. การปฏิบัติดูแลรักษา (การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การตัดแต่งรูปทรง)

6. การขยายพันธุ์พืช
7. การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
8. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตและการจัดจำหน่าย

ลักษณะนิสัย :

1. ตรงต่อเวลา
2. ขยัน – อดทน
3. มีความรับผิดชอบ
4. มีระเบียบวินัย
5. มีมนุษยสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
6. ซื่อสัตย์
7. ใฝ่หาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

คุณลักษณะอาชีพ

สาขางานสัตวศาสตร์

- งานอาชีพ :**
1. เป็นผู้ผลิตสัตว์เลี้ยงชนิดต่าง ๆ เช่น สุกร เช่น ฟาร์มสุกร ฟาร์มผลิตไก่เนื้อ-ไก่ไข่ เป็นต้น
 2. เป็นผู้ช่วยนักสัตวบาลประจำฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของภาครัฐและเอกชน
 3. ค้าขายผลผลิตจากสัตว์ เช่น พันธุ์สัตว์ ไก่ไข่ เป็นต้น
 4. ค้าขายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ เช่น อาหารสัตว์ เครื่องมืออุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์
- ความรู้ :**
1. หลักการเลี้ยงสัตว์ปีก/สัตว์เล็ก/สัตว์ใหญ่/สัตว์น้ำ
 - 1.1 การวางแผนการเลี้ยง
 - 1.2 การเตรียมโรงเรือนและอุปกรณ์
 - 1.3 พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์สัตว์
 - 1.4 อาหารและการให้อาหารสัตว์
 - 1.5 การจัดการเลี้ยงดู
 - 1.6 การสุขาภิบาล
 - 1.7 การจดบันทึกงานฟาร์ม
 2. การจัดการผลผลิตสัตว์ปีก/สัตว์เล็ก/สัตว์ใหญ่/สัตว์น้ำ
 - 2.1 การฆ่าชำแหละ และเก็บรักษา
 - 2.2 การจัดจำหน่ายสัตว์และผลผลิตสัตว์
 3. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 4. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตและบริการด้านสัตว์
 5. การจดบันทึกและทำบัญชีเบื้องต้น
- ทักษะ :**
1. การผสมอาหารสัตว์
 2. การเตรียมโรงเรือน/บ่อเลี้ยงสัตว์
 3. การเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
 4. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ที่จะเลี้ยง
 5. การป้องกันโรคและพยาธิ
 6. การจัดการเลี้ยงดูสัตว์ระยะต่าง ๆ

7. การจดบันทึกทะเบียนประวัติ
8. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตและการจัดจำหน่าย
9. การประยุกต์ใช้ผลพลอยได้จากงานฟาร์ม

ลักษณะนิสัย :

1. ตรงต่อเวลา
2. มีความรับผิดชอบ
3. ซื่อสัตย์
4. ขยัน - อดทน
5. มีมนุษยสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
6. มีระเบียบวินัย
7. ใฝ่หาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

คุณลักษณะอาชีพ

สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

- งานอาชีพ :**
1. เป็นพนักงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร เช่น โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พืช โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์นม เป็นต้น
 2. เป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระในด้านการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
- ความรู้ :**
1. หลักการอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
 2. กระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรมเกษตร
 3. การบรรจุภัณฑ์และการจัดจำหน่าย
 4. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 5. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรมเกษตร
 6. การจดบันทึกและทำบัญชีเบื้องต้น
- ทักษะ :**
1. การวางแผนการผลิตผลิตภัณฑ์เบื้องต้น
 2. การเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
 3. การใช้เทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์และการบรรจุภัณฑ์
 4. การคัดเลือกวัตถุดิบ
 5. การผลิตผลิตภัณฑ์
 6. การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์
 7. การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่าย
 8. การจัดการด้านสุขาภิบาล พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- ลักษณะนิสัย :**
1. มีระเบียบวินัย
 2. ขยัน - อดทน
 3. ซื่อสัตย์
 4. ตรงต่อเวลา
 5. มีความรับผิดชอบ
 6. มีความประณีต สะอาด รอบคอบ และปลอดภัยในการทำงาน
 7. มีมนุษยสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 8. มีความกระตือรือร้นในการทำงานและทำงานอย่างมีความสุข
 9. ใฝ่หาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

คุณลักษณะอาชีพ

สาขางานช่างเกษตร

- งานอาชีพ :**
1. เป็นผู้ใช้ สร้าง บำรุงรักษา ซ่อมแซมและให้บริการเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งก่อสร้างในฟาร์ม ไฟฟ้าในฟาร์ม ระบบชลประทานเพื่อการเกษตร เครื่องต้นกำลัง แทรกเตอร์ในฟาร์ม เครื่องท่อนแรงฟาร์ม
 2. เป็นพนักงาน/เจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการภาครัฐและเอกชน
- ความรู้ :**
1. หลักการทำงานของเครื่องต้นกำลัง แทรกเตอร์ และเครื่องท่อนแรงในงานฟาร์ม
 2. หลักการใช้ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องต้นกำลัง แทรกเตอร์และเครื่องท่อนแรงในงานฟาร์ม
 3. หลักการปฏิบัติงานไฟฟ้า สิ่งก่อสร้าง และชลประทานในงานเกษตร
 4. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 5. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานช่างเกษตร
 6. การจดบันทึกและทำบัญชีเบื้องต้น
- ทักษะ :**
1. การใช้ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเบื้องต้นเครื่องต้นกำลัง แทรกเตอร์ และเครื่องท่อนแรงในงานฟาร์ม
 2. การปฏิบัติงานไฟฟ้า สิ่งก่อสร้าง และชลประทานในงานเกษตร
- ลักษณะนิสัย :**
1. มีระเบียบวินัย
 2. ขยัน - อดทน
 3. มีความรับผิดชอบ
 4. ตรงต่อเวลา
 5. มีมนุษยสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 6. ซื่อสัตย์
 7. มีความละเอียดรอบคอบและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
 8. ใฝ่หาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ



คำสั่งกรมอาชีวศึกษา

ที่ 2208/2544

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประเภทวิชาประมง

ด้วยกรมอาชีวศึกษาพิจารณาเห็นสมควรจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประเภทวิชาประมง ที่เน้นการเรียนรู้ภาคปฏิบัติในสถานศึกษา มีลักษณะบูรณาการแบบต่อเนื่องครบวงจร สำหรับเป็นแนวทางให้สถานศึกษานำไปพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของสังคมและตลาดแรงงาน

ในการดำเนินการดังกล่าว กรมอาชีวศึกษาจึงแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งและมีนามต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมง ซึ่งประกอบด้วย

คณะกรรมการที่ปรึกษา

1. นายพยุหศักดิ์	จันทร์สุรินทร์	อธิบดีกรมอาชีวศึกษา
2. นายสงวน	บุญพิทักษ์	รองอธิบดีกรมอาชีวศึกษา
3. นายวิจิตร	ดิจันทร์	รองอธิบดีกรมอาชีวศึกษา
4. นายสมศักดิ์	สุร่ายคิมหันต์	รองอธิบดีกรมอาชีวศึกษา
5. นางสาวสมสุดา	ผู้พัฒน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6. นายบุญชุม	เปียแดง	ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเกษตรกรรม
7. นางวราพรรณ	น้อยสุวรรณ	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายวิเชียร	สุบินทรามาศ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 5	ประธานกรรมการ
2. นายทองป๋อ	เดชสองชั้น	กองวิทยาลัยเกษตรกรรม	กรรมการ
3. นางเจิดฤดี	ชินเวโรจน์	กองวิทยาลัยเกษตรกรรม	กรรมการ

/ 4. นายปิ่นชัย ...

4. นายปิ่นชัย	สุขทั้งปี	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการ
5. นางสาววัลลภา	อยู่ทอง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการและเลขานุการ
6. นางศศิธร	กุลศิริสวัสดิ์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
7. นางทองพูล	ทิพย์เนตร	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการวิชาการ

คณะกรรมการกลุ่มพืชศาสตร์

1. นายสุทธิพงษ์	จวนเย็น	บริษัทงนุช วิลเลจ จำกัด	วิทยาการและที่ปรึกษา
2. นายประเวศ	ไชยวงศ์	บริษัทปิยพฤษณ์แลนด์สเคป จำกัด	วิทยาการและที่ปรึกษา
3. นายอภิเทพ	ตันติเสวี	The Accent Hydroponics Thailand	วิทยาการและที่ปรึกษา
4. นายสินชัย	ศิริกุล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	ประธานกรรมการ
5. นายสมศักดิ์	เจริญวัย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
6. นายโกวิท	ธีรวิโรจน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
7. นายพิเชฐ	ศิรินารัตน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี	กรรมการ
8. นายอดิชาติ	สามนคร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี	กรรมการ
9. นายปิ่นชัย	สุขทั้งปี	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการและเลขานุการ
10. นางสาวสุรีย์	บุญยาภรณ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุทัยธานี	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสัตวศาสตร์

1. นายภักพงษ์	อยู่ทอง	บริษัทอัลไลส์ เทคโนโลยี จำกัด	วิทยาการและที่ปรึกษา
2. นายศิโรตม	พานประเสริฐ	P.F. ฟาร์ม	วิทยาการและที่ปรึกษา
3. นายจรงค์	วนิชชีวะ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจะเข้	ประธานกรรมการ
4. นายวิเชียร	สุบินทรามาต	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการ
5. นายบุญเริ่ม	บุญนิธิ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	กรรมการ
6. นายสมบุญ	กาละพงศ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร	กรรมการ
7. นายมนูญ	ชำนาญเกษกรณ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการ

8. นางรัชดา	หมอยาดี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการ
9. นางสาวตรี	ศุภการ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร	กรรมการและเลขานุการ
10. นางศุภลักษณ์	ชูเพชร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มประมง

1. นายสุวัจชัย	ฉัตรชุมสาย	บริษัทไอ-โปรดักชั่น อินเตอร์เนชั่นแนล	วิทยาการและที่ปรึกษา
2. นายสิริ	ทุกข์วินาศ	กรมประมง	วิทยาการและที่ปรึกษา
3. นายยุทธนา	เทพอรุณรัตน์	ศูนย์พัฒนาการประมงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	วิทยาการและที่ปรึกษา
4. นายโชติรส	ชลารักษ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี	ประธานกรรมการ
5. นายศักดา	วงศ์วุฒิวัฒน์	วิทยาลัยประมงดินสุตานนท์	กรรมการ
6. นายไมตรี	บุญสนอง	วิทยาลัยประมงดินสุตานนท์	กรรมการ
7. นางประทีป	รัตดี	วิทยาลัยประมงดินสุตานนท์	กรรมการ
8. นายสถิตย์	จันทร์มณี	วิทยาลัยประมงชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	กรรมการ
9. นางศศิธร	กุลศิริสวัสดิ์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5	กรรมการและเลขานุการ
10. นางวิไลรัตน์	นัมสันติเจริญ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีระนอง	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มเทคโนโลยีการเกษตร

1. นางสมถวิล	พานิชยิ่ง	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	วิทยาการและที่ปรึกษา
2. นางสาวเสริญ	เพียรทำดี	บริษัทสรรเสริญเอนด์ชั่นส์ จำกัด	วิทยาการและที่ปรึกษา
3. นางมนรัตน์	สารภาพ	ไร่คุณมนต์	วิทยาการและที่ปรึกษา
4. นายวันชัย	จารุพงศ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี	ประธานกรรมการ
5. นายชานินทร์	เพิ่มพูน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
6. นางสาวสุกัญญา	วงศ์วัฒนา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	กรรมการ
7. นายวิศักดิ์	วรรณสอน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช	กรรมการ
8. นายสุรินทร์	อ่องสุวรรณ	ศูนย์ฝึกอบรมวิสาหกรรรมเกษตร	กรรมการ
9. นายชลิต	บัวอุไร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี	กรรมการ

10. นางสาววัลลภา อยู่ทอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีพศึกษา 5 กรรมการและเลขานุการ
 11. นางสิรินธร มหาพรหม วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ กรรมการและ
 ผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการดังกล่าว ร่วมดำเนินการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545
 ให้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2544

นายวิจิตร ตีจันทิก

(นายวิจิตร ตีจันทิก)

รองอธิบดี รักษาการแทน

อธิบดีกรมอาชีพศึกษา

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางสาววัลลภา อยู่ทอง



คำสั่งกรมอาชีวศึกษา

ที่ 152/2545

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545
ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประเภทวิชาประมง (เพิ่มเติม)

อนุสนธิคำสั่งกรมอาชีวศึกษา ที่ 2208/2544 ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2544 เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและ
ประเภทวิชาประมง เนื่องจากได้มีการพิจารณาเพิ่มเติมสาขาวิชาซ่อมบำรุงเรือประมง ในประเภทวิชา
ประมง สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคีเพื่อให้สามารถสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงาน
สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น

กรมอาชีวศึกษาจึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช
2545 ประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมง เพิ่มเติม ดังนี้

คณะกรรมการวิชาการ

คณะกรรมการกลุ่มประมง

1. นางสาวอัจฉริยา เชื้อช่วยชู วิทยาลัยประมงดินสุลนันทน์ กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2545

นายสงวน บุญพิทักษ์
(นายสงวน บุญพิทักษ์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางสาววัลลภา อยู่ทอง