

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ให้การรับรองหลักสูตรแล้ว  
คานหนังสือ ที่ คธ 0606/ ๕๐65  
สงวันที่ ๕ ตุลาคม 2561



# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม  
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยนครพนม

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สภามหาวิทยาลัยนครพนม อนุมัติให้ใช้หลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙  
และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รับรองหลักสูตรนี้เมื่อวันที่..... 8 ต.ค. 2561.....

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ให้การรับรองหลักสูตรแล้ว  
ตามหนังสือ ที่ ศธ 0606/...ร.๒๖๕  
ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๑

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

ประเภทวิชาเกษตรกรรม  
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

## มหาวิทยาลัยนครพนม

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สภามหาวิทยาลัยนครพนม อนุมัติให้ใช้หลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙  
และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รับรองหลักสูตรนี้เมื่อวันที่ ๘ ต.ค. ๒๕๖๑

## คำนำ

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมนัดพิเศษครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ อนุมัติให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) จำนวน ๑๓ หลักสูตร โดยมีเงื่อนไขการใช้หลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลา ๓ ปี และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามกำหนดแล้ว จะต้องนำเสนอหลักสูตรใหม่ต่อสภามหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อพิจารณาต่อไป

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เล่มนี้ปรับปรุงจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๒ มหาวิทยาลัยนครพนม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และได้ผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ทั้งนี้โดยยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นแนวทางตลอดจน ได้ผ่านกระบวนการประชาพิจารณ์จากนักวิชาการอาชีวศึกษา เจ้าของอาชีพและผู้ใช้แรงงาน ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง และผู้แทนชุมชน เป็นต้น

การนำหลักสูตรเล่มนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ขอให้ดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีการวัดผลและประเมินผล และบันทึกผลการเรียนรู้และความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

พฤศจิกายน ๒๕๕๘

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การจัดการเรียนการสอน ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้ที่มีสมรรถนะในระดับมาตรฐานสากลสนองต่อความต้องการในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคผู้นำโขง เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และในระดับนานาชาติ ประกอบไปด้วย ๓ องค์ประกอบหลัก กล่าวคือ ๑) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ๒) สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และ ๓) สมรรถนะวิชาชีพ โดยถือได้ว่าหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นต้นทางแห่งการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่ความมีสมรรถนะหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน มีงานทำ ศึกษาต่อได้ตามความต้องการ สามารถประกอบอาชีพอิสระและเป็นผู้ประกอบการได้ อันเนื่องมาจากหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพและมาตรฐานนั่นเอง

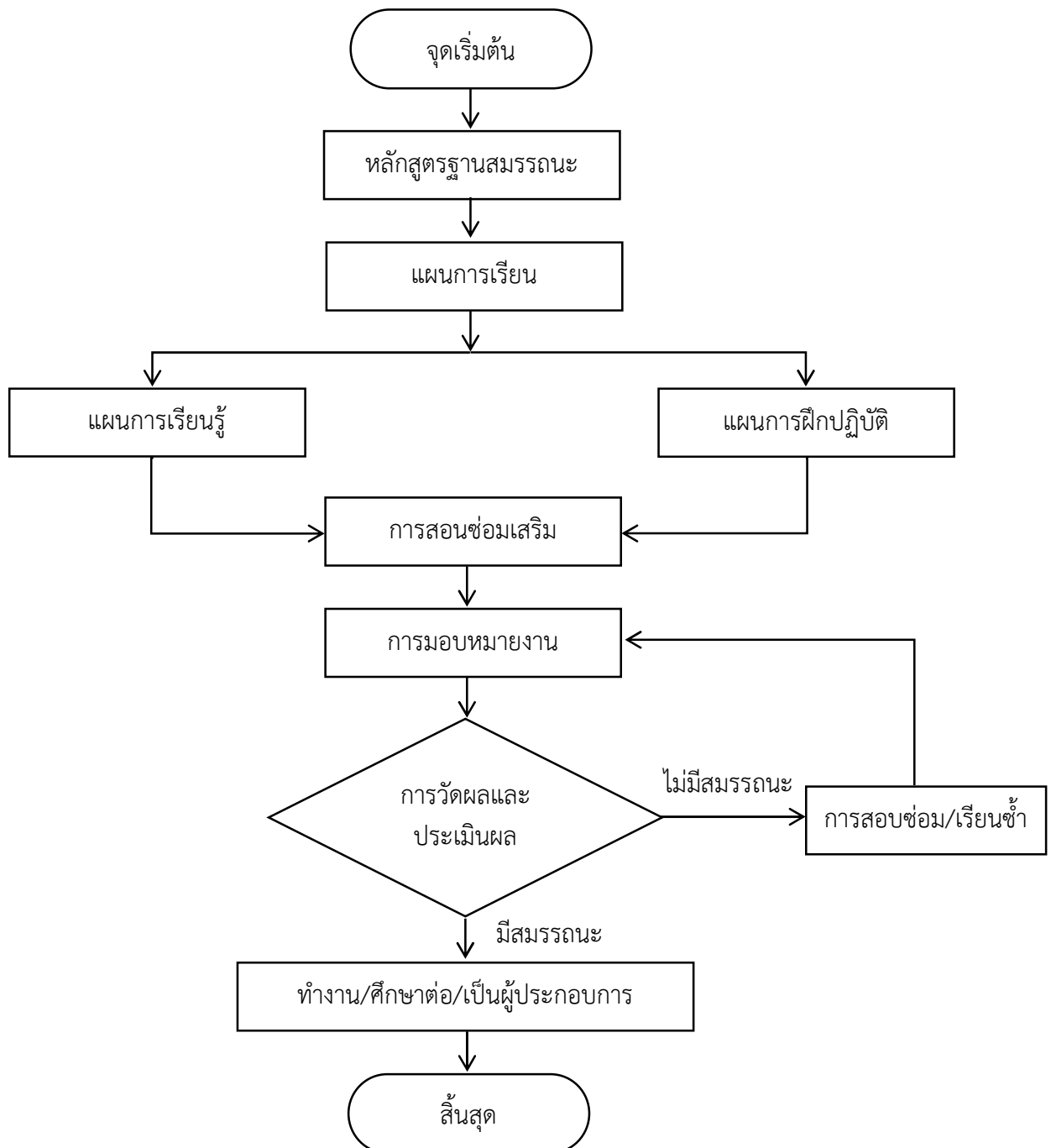
การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะมีการดำเนินการพัฒนาได้หลายแนวทาง เช่น พัฒนาจากอาชีพที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันอยู่แล้วเพื่อเป็นหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาจากหลักสูตรที่มีอยู่แล้วที่ยังไม่มีองค์ประกอบที่เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะหรืออาจจะนำหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาให้ เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะอยู่แล้วมาพัฒนาต่อยอดให้มีสมรรถนะสูงยิ่งขึ้น การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ในครั้งนี้เป็นการนำเอาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ได้รับการพัฒนาให้ เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นครั้งที่ ๒ และประกาศใช้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงปัจจุบันต่อจากครั้งแรกที่มีการพัฒนาให้ เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ พ.ศ. ๒๕๔๕ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักนายกรัฐมนตรี ตลอดจนได้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและ ประชาพิจารณ์ของเจ้าของอาชีพ ผู้ประกอบการ ผู้ใช้แรงงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งน่าจะเชื่อถือได้ว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ได้มาตรฐานสากลตามที่มหาวิทยาลัยนครพนม มีความมุ่งหวัง

อย่างไรก็ตามการที่มีหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพเพียงประการเดียว โดยปราศจากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการเรียนการสอนคงจะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้ที่มีสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนดอย่างแน่นอน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องกล่าวถึง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ดังนี้

- หลักสูตรฐานสมรรถนะ
- แผนการเรียน
- แผนการเรียนรู้/แผนการฝึกปฏิบัติ
- วิธีการสอน/วิธีเรียน/การฝึกปฏิบัติ
- สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญา/สถานประกอบการ
- การมอบงาน
- การสอนซ่อมเสริม

- การวัดผลและประเมินผล
- การสอบซ่อม/การเรียนซ้ำ
- การรีเกรด

กระบวนการดังกล่าวควรจะได้รับเอาใจใส่และให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าตัวหลักสูตร กล่าวคือต้องได้รับการจัดการที่ถูกต้องครบถ้วนตามศาสตร์แห่งศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ก็จะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลและมีคุณภาพและมาตรฐานตามที่มุ่งหวังอย่างแน่นอน รายละเอียดดังภาพต่อไปนี้



ภาพองค์ประกอบและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ง
๑. ชื่อหลักสูตร	๑
๒. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา	๑
๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	๑
๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์	๑
๕. กำหนดการเปิดสอน	๒
๖. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	๒
๗. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา	๒
๘. ระบบการศึกษา	๒
๙. ระยะเวลาการศึกษา	๓
๑๐. การลงทะเบียนเรียน	๓
๑๑. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา	๓
๑๒. คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน	๕
๑๓. จำนวนนักศึกษา	๑๙
๑๔. สถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอน	๑๙
๑๕. ห้องสมุด	๒๑
๑๖. งบประมาณ	๒๒
๑๗. หลักสูตร	๒๓
๑๘. แผนการศึกษา	๔๕
๑๙. คำอธิบายรายวิชา	๕๑
๒๐. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	๑๘๓
๒๑. การประกันคุณภาพของหลักสูตร	๑๘๔
ภาคผนวก	
ก. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖	๑๙๑
ข. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖	๑๙๓
ค. คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ๗๑๒/๒๕๕๖ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖	๑๙๗
ง. นโยบายการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม	๒๐๐
จ. รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม นัดพิเศษ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙	๒๐๑

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ฉ. ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙	๒๐๗
ช. ประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม)	๒๒๕
ซ. คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนมที่ ๐๘๒๖/๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ หลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม	๒๓๓
ณ. คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนมที่ ๐๙๒๙/๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ หลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม)	๒๔๐

รายละเอียดหลักสูตร  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

๑. ชื่อหลักสูตร

- |     |                |   |
|-----|----------------|---|
| ๑.๑ | ชื่อภาษาไทย    | หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์                          |
| ๑.๒ | ชื่อภาษาอังกฤษ | Curriculum for Certificate of Vocational Education Program in Agriculture |

๒. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา

- |     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| ๒.๑ | ชื่อเต็มภาษาไทย    | ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (เกษตรศาสตร์)                |
| ๒.๒ | ชื่อย่อภาษาไทย     | ปวช. (เกษตรศาสตร์)                                |
| ๒.๓ | ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ | Certificate of Vocational Education (Agriculture) |
| ๒.๔ | ชื่อย่อภาษาอังกฤษ  | Cert. of Voc. Ed. (Agriculture)                   |

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์

๔.๑ ปรัชญา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ให้ความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การผลิตและบริการทางการเกษตรและหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเกษตรกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

๔.๒ วัตถุประสงค์

๔.๒.๑ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

๔.๒.๒ เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเกษตรกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

๔.๒.๓ เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพเกษตรกรรม

๔.๒.๔ เพื่อให้มี ความรู้และทักษะในงานผลิตและบริการทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ โดยคำนึงถึงการใช้ ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม

๔.๒.๕ เพื่อให้สามารถปฏิบัติ งานด้านการเกษตรในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระรวมทั้งสามารถใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น



๔.๒.๖ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตรกรรม

๔.๒.๗ เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์ประหยัด อดทน มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## ๕. กำหนดการเปิดสอน

เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

## ๖. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ หรือเทียบเท่าไม่ใช้บังคับสำหรับผู้ ที่เรียนไม่เต็มเวลาหรือบางรายวิชาหรือบางตอนของรายวิชาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวม เพื่อตัดสิทธิ การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและรับประกาศนียบัตรแต่อาจพิจารณาจากการประเมินพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และมีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการ ประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙

## ๗. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการ ประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙

## ๘. ระบบการศึกษา

### ๘.๑ การจัดการศึกษา

ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ และ ๑ ภาค การศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์ และการเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน กำหนด ระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

### ๘.๒ การคิดหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิต

๘.๒.๑ รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๒ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๓ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๔ การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๕ การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๖ การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๗ จำนวนหน่วยกิตรวมระหว่าง ๑๐๐ – ๑๒๐ หน่วยกิต

#### ๙. ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษาลดเหลือหลักสูตร ๓ ปีการศึกษา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลาใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๙ ปีการศึกษา

#### ๑๐. การลงทะเบียนเรียน

ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลาและให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา สำหรับภาคฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่เกินสัปดาห์ละ ๓๕ ชั่วโมง โดยนับรวมกิจกรรม ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคการศึกษา หรือไม่เกินจากที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะ/วิทยาลัย

#### ๑๑. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

##### ๑๑.๑ การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน	ความหมาย
A	๔.๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
B <sup>+</sup>	๓.๕	ดีมาก (Very good)
B	๓.๐	ดี (Good)
C <sup>+</sup>	๒.๕	ดีพอใช้ (Fairly good)
C	๒.๐	พอใช้ (Fair)
D <sup>+</sup>	๑.๕	อ่อน (Poor)
D	๑.๐	อ่อนมาก (Very poor)
F	๐	ตก (Failed)
	๐	ตกจากการขาดสอบ (Failed)
Ia	-	ขาดเรียน (Inadequate Attendance)
W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	ผ่าน (Satisfactory)
U	-	ไม่ผ่าน (Unsatisfactory)
Au	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

#### ๑๑.๒ การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม ศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตร มีหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระดับคะแนน ๘ ระดับ และผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ รวมถึงให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑๒. คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน

๑๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีจบการศึกษา
๓๕๐๑๓๐๐๒๒๕๕๕๕	ครูชำนาญการ	นางสาววิมล พรหมทา	วท.ม. เกษตรศาสตร์ (ครูศาสตร์เกษตร) ทษ.บ. พืชศาสตร์ (พืชสวนประดับ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	๒๕๕๔ ๒๕๓๑
๓๔๘๐๒๐๐๕๕๕๕๕	อาจารย์	นางสาวกฤษณา ยะจันทิ	ค.บ. คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร	๒๕๓๗
๓๓๔๐๑๐๑๒๓๕๕๕	ครูชำนาญการ	นายจิระศักดิ์ บุษอน	ศศ.บ. การจัดการทั่วไป	มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครพนม	๒๕๕๖
๓๑๔๕๕๐๑๓๓๕๕๕	ครูชำนาญการพิเศษ	นายศรัทธัย พรหมสาขา ณ สกลนคร	ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมง น้ำจืด)	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	๒๕๒๘
๑๓๓๐๕๐๑๑๔๕๕๕	อาจารย์	นางสาวนัยิกา สมร	วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ วท.บ. คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖ ๒๕๕๔

## ๑๒.๒ อาจารย์ผู้สอน

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีจบการศึกษา
คณบดี	นายสุรศักดิ์ ตั้งตระกูล ๓๔๐๗๐๑๐๒๘๖XXXX	บธ.ม. บริหารธุรกิจ ทษ.บ. พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๕ ๒๕๓๒
คณบดี	นายปรีชา ศิริสม ๓๔๔๐๓๐๐๔XXXX	วท.ม. สัตวศาสตร์ ทษ.บ. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๑ ๒๕๒๙
คณบดี	นายประเสริฐ บุญพิทักษ์กิจ ๓๔๐๗๐๑๐๓๕XXXX	วท.ม. ปฐพีวิทยา วท.บ. ปฐพีศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๕ ๒๕๒๕
คณบดี	นางสาวจิราวรรณ คำธร ๓๔๐๑๒๐๐๕๗XXXX	วท.ม. วิทยาศาสตร์การประมง ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๒ ๒๕๓๓
อาจารย์	นายชนพัฒน์ สุระนรากุล ๓๓๕๙๙๐๐๗๓XXXX	วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๙ ๒๕๕๔
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชาติหญิง กสิบาล ๓๓๐๙๙๐๐๑๑๗XXXX	ศต.ม. คหกรรมศาสตร์ คต.บ. คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กทม.	๒๕๕๑ ๒๕๒๕
คณบดี	นายน้ำ คำมูลศรี ๓๔๗๑๑๐๑๑๗XXXX	ปร.ค. ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร กษ.ม. ส่งเสริมการเกษตร วท.บ. ภูมิวิทยาและโรคพืช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๙ ๒๕๕๖ ๒๕๒๖
คณบดี	นางสาวศศิธร เชื้อกฤษะ ๓๔๘๐๗๐๑๒๗XXXX	วท.ม. เกษตรศาสตร์ วท.บ. พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๕ ๒๕๒๕

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีจบการศึกษา
ครูชำนาญการ	นายสุชุม สุดโกทา ๓๕๐๑๕๐๐๕๐XXXX	วท.ม. เกษตรผสมผสาน วท.บ. เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขต บางพระ	๒๕๕๐ ๒๕๒๙
ครูชำนาญการพิเศษ	นายสันติสุข วรรณธรรม ๓๕๘๐๗๐๐๑XXXX	วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	๒๕๕๑ ๒๕๒๖
ครูชำนาญการ	นางนวลจันทร์ เพชรน้อย ๓๙๐๐๔๐๐๑XXXX	วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร วท.บ. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ	๒๕๓๙ ๒๕๓๓
ครูชำนาญการพิเศษ	นางบังกษิพร ศรีพรหม ๓๓๔๙๙๐๐๓XXXX	วท.ม. โรคพืชวิทยา วท.บ. กัญชัชยาและโรคพืช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๖ ๒๕๓๓
ครูชำนาญการพิเศษ	นายพิชิต รอดชุม ๓๙๓๐๘๐๐๒XXXX	วท.ม. สัตวศาสตร์ ทษ.บ. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๒ ๒๕๓๕
ครูชำนาญการ	นายพูลทวี ศรีพรหม ๓๕๘๐๑๐๐๓XXXX	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล ปท.ส. ช่างเชื่อมประสาน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	๒๕๕๑ ๒๕๓๖
ครูชำนาญการ	นางสาววิมล พรหมทา ๓๕๐๑๓๐๐๒XXXX	วท.ม. เกษตรศาสตร์ (ครูศาสตร์เกษตร) ทษ.บ. พืชศาสตร์ (พืชสวนประดับ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๔๔ ๒๕๓๑

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว่าที่ร้อยตรีจรินทร์ เขียวไกร ๓๔๐๑๐๑๓๐๑๓๐XXXX	วศ.ม. วิศวกรรมเกษตรและอาหาร วท.บ. เกษตรกลวิธาน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๕๑ ๒๕๓๕
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิเทพพิชัยการณ์ ภาชนะวรรณ ๓๔๕๐๕๐๓๐๑XXXX	ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ วท.ม. ชีววิทยา ทช.บ. สัตวศาสตร์(ประมงน้ำจืด)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๖ ๒๕๔๒ ๒๕๓๔
ครูชำนาญการพิเศษ	นายสรารุจ คำพูน ๓๓๒๐๖๐๑๑๑XXXX	วท.ม. การประมง ทช.บ. สัตวศาสตร์(ประมงน้ำจืด)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๐ ๒๕๓๓
ครูชำนาญการพิเศษ	นายพูนทรัพย์ ศิริสานต์ ๓๔๘๐๓๐๑๒๓XXXX	ร.ม. รัฐศาสตร์ ทช.บ. สัตวศาสตร์(ประมงน้ำจืด)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๕๕ ๒๕๒๘
อาจารย์	นางสาวนรินทร์น์ ผอบงา ๓๑๔๐๒๐๑๒๓XXXX	ปร.ด. สหวิทยาการสัตวแพทย์ วท.ม. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	๒๕๖๐ ๒๕๓๘
อาจารย์	นายชาติรี ชำนาญดี ๓๓๑๐๘๐๑๒๓XXXX	วท.บ. เกษตรศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	๒๕๕๔
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพิศมาส หวังดี ๓๓๒๐๑๐๑๓๓XXXX	ปร.ด. สหวิทยาการสัตวแพทย์ สพ.ม. สัตวแพทยศาสตร์ สพ.บ. สัตวแพทยศาสตร์ วศ.ม. เครื่องจักรกลเกษตร วท.บ. เกษตรกลวิธาน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๖๐ ๒๕๕๑ ๒๕๔๒ ๒๕๕๑ ๒๕๔๐

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวกัญญา มิชนะมา ๓๔๗๑๐๐๔๔๔xxxx	ปร.ด. เทคโนโลยีการศึกษา วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๔ ๒๕๕๔
อาจารย์	นางสาวรัฐชญา เขตกรรมโทก ๕๓๑๐๔๐๐๗xxxx	ปร.ด. วิศวกรรมเกษตร วศ.ม. วิศวกรรมดินและน้ำ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๖๐ ๒๕๕๕ ๒๕๕๑
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายถนอม ทาทอง ๓๓๔๐๗๐๑๐๔xxxx	ปร.ด. สัตวศาสตร์ วท.ม. ครุศาสตร์เกษตร คอ.บ. เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	๒๕๕๑ ๒๕๕๓ ๒๕๕๑
อาจารย์	นายนิคม ศรีหะมงคล ๓๔๘๐๓๐๑๓๓xxxx	วท.ม. ฟิสิกส์ วท.บ. ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (วิทยาเขตกาฬสินธุ์)	๒๕๕๓ ๒๕๕๐
อาจารย์	นางสาวมัทนียา สารกุล ๑๓๕๐๑๐๐๑๑xxxx	วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	๒๕๕๒ ๒๕๕๐
อาจารย์	นายวราเดช แสงบุญ ๓๖๕๐๑๐๑๐๖xxxx	วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	๒๕๕๒ ๒๕๕๘



ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
อาจารย์	นางวิจิตรตา อรรถสาร ๓๔๘๐๑๐๐๔๙๙XXXX	วท.ม. การประมง วท.บ. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลตรัง	๒๕๕๙ ๒๕๕๔
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเสาวคนธ์ เหมวงษ์ ๓๔๐๐๘๐๑๐๑๗XXXX	ปร.ด. พีชไร วท.บ. เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๑ ๒๕๕๔
อาจารย์	นายไสรจักร์ ประวิณวงศ์วุฒิ ๓๓๐๙๕๐๐๓๘XXXX	ปร.ด. เกษตรเชิงระบบ วท.ม. รุรกิจเกษตร วท.บ. เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๒ ๒๕๕๕ ๒๕๓๘
อาจารย์	นายณัฐนันท์ เทียงธรรม ๓๔๒๕๙๐๐๓๕XXXX	วท.ด. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วท.ม. วิทยาศาสตร์การประมง วท.บ. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง	๒๕๖๐ ๒๕๕๐ ๒๕๕๗
อาจารย์	นางสาวพรจิต สอนสีตา ๓๔๘๐๕๐๐๒๐XXXX	ปร.ด. สัตวศาสตร์ วท.ม. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖ ๒๕๕๒
อาจารย์	นางสาววรินทร์ วงศ์สามารถ ๓๔๙๐๒๐๐๑XXXX	ค.บ. เกษตรกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	๒๕๓๙
ครูชำนาญการพิเศษ	นางจริย์ สุชนะนนท์ ๓๔๘๐๑๐๐๓๒XXXX	วท.บ. เกษตรศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๒๕
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวหทัยกาญจน์ กแก้ว ๓๓๔๐๑๐๐๒๑XXXX	ปร.ด. เทคโนโลยีการอาหาร วท.ม. เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖ ๒๕๕๐

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
อาจารย์	นางสาวนิตากร ศรีธัญรัตน์ ๓๓๔๑๓๐๓๓๗XXXX	วท.ม. เทคโนโลยีอาหาร วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้	๒๕๕๔ ๒๕๕๗
อาจารย์	นางสาวกฤษณา ยะจันทิ ๓๔๘๐๒๐๐๐๙XXXX	ค.บ. คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	๒๕๓๗
อาจารย์	นายตรี วาทกิจ ๓๓๐๙๙๐๑๐๒XXXX	ปร.ด. เทคโนโลยีการอาหาร วท.ม. เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๙ ๒๕๕๑
อาจารย์	นายสนั่น จันทร์หอม ๓๑๐๑๔๐๑๘๖XXXX	MAppSc (Food Engineering)	The university of New South wales	๒๕๕๑
อาจารย์	นางสาววันเพ็ญ กาคำผุย ๓๓๔๑๕๐๑๘๙XXXX	Ph.D. (Biotechnology) วท.ม. ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖ ๒๕๕๐
อาจารย์	นางสาวนัยิกา สมร ๑๓๓๐๕๐๑๑๔XXXX	วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ วท.บ. คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖ ๒๕๕๔
อาจารย์	นางสาวประภัสสร มะลาด ๑๔๔๙๙๐๐๐๐XXXX	วท.ม. จิตวิทยาทางการ แพทย์ วท.บ. ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	๒๕๕๔ ๒๕๕๐
ครูชำนาญการพิเศษ	นายสุรพงษ์ ทุมประเสน ๓๔๘๙๙๐๑๑๑XXXX	กศ.ม. พลศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	๒๕๕๑
การ	นายจิระศักดิ์ บุอ่อน ๓๓๔๐๑๐๒๓XXXX	ศต.บ. การจัดการทั่วไป	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม	๒๕๕๖

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีจบการศึกษา
ครูชำนาญการ	นายรุ่งศิริ อรุณพานิชเลิศ ๓๖๖๙๙๐๒๕๕XXXX	วศ.ม. เทคโนโลยีพลังงาน วท.บ. เกษตรกลวิธาน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๔๘ ๒๕๖๒
ครูชำนาญการพิเศษ	นายศรัชัย พรหมสาขา ณ สกลนคร ๓๑๔๙๙๐๓๓XXXX	ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด)	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	๒๕๒๘
อาจารย์	นายอนันต์ ฝาลี ๓๔๗๐๙๐๑๓XXXX	วท.ต. ความหลากหลายทางชีวภาพและ ชีววิทยาชาติพันธุ์ วท.ม. ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๗ ๒๕๔๙
อาจารย์	นายทิวานันท์ แก้วสอนดี ๑๔๘๐๑๐๖XXXX	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	๒๕๕๘ ๒๕๕๕
อาจารย์	นายสรินทรเทพ สายเนตร ๑๓๔๙๙๐๔XXXX	วท.ม. ฟิสิกส์ วท.บ. ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	๒๕๕๙ ๒๕๕๖
อาจารย์	นางสาววินิตา  갑ันแก้ว ๑๔๗๐๓๐๐๔XXXX	ศศ.ม. การสอนภาษาอังกฤษสำหรับ ผู้พูดภาษาอื่น ศศ.บ. ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร:	๒๕๕๘ ๒๕๕๓
อาจารย์	นายเดชา วงศ์ปลัส ๓๑๐๒๐๑๒๕XXXX	วท.ม. วิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยี วท.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยนครพนม	๒๕๕๘ ๒๕๕๑
อาจารย์	นางสาวอัมพิพย์ มาลีดี ๒๔๘๐๕๐๐๒XXXX	ศศ.ม. ภาษาไทย ศศ.บ. ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมทิดล	๒๕๖๐ ๒๕๕๓

๑๒.๓ ภาระงานสอน

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ภาระงานสอน (ชม.)						
			๒๕๕๕		๒๕๕๕		๒๕๖๐		
			๑	๒	๑	๒	๑	๒	
ครูชำนาญการ	นายสุรศักดิ์ ตังตระกุล	บธ.ม. บริหารธุรกิจ ทษ.บ. พืชศาสตร์	๑๖๒	๙๐	๑๖๒				
ครูชำนาญการพิเศษ	นายปรีชา ศิริสม	วท.ม. สัตวศาสตร์ ทษ.บ. สัตวศาสตร์	๒๘๒	๓๖๗	๓๔๘				
ครูชำนาญการพิเศษ	นายประเสริฐ บุญพิทักษ์กิจ	วท.ม. ปฐพีวิทยา วท.บ. ปฐพีศาสตร์	๒๑๑	๓๕๒	๒๓๕				
ครูชำนาญการ	นางสาวจิราวรรณ คำธร	วท.ม. วิทยาศาสตร์การประมง ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด)	๒๙๖	๒๘๔	๓๓๘				
อาจารย์	นายชนพัฒน์ สุระนรากุล	วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. สัตวศาสตร์	๓๖๐	๒๐๘	๓๒๖				
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชาติหญิง กสิบาล	คศ.ม. คหกรรมศาสตร์ คศ.บ. คหกรรมศาสตร์	๑๐๘	๖๘	๑๓๖				
ครูชำนาญการพิเศษ	นายน้ำ คำมูลศรี	ปร.ค. ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร กษ.ม. ส่งเสริมการเกษตร วท.บ. ภูมิวิทยาและโรคพืช	๒๘๔	๓๐๒	๑๔๐				
ครูชำนาญการพิเศษ	นางสาวศศิธร เชื้อกณะ	วท.ม. เกษตรศาสตร์ วท.บ. พืชศาสตร์	๓๘๙	๓๕๔	๓๖๐				

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ภาระงานสอน (ชม.)					
			๒๕๕๘		๒๕๕๙		๒๕๖๐	
			๑	๒	๑	๒	๑	๒
ครูชำนาญการ	นายสุชุม สุดโกทา	วท.ม. เกษตรผสมผสาน วท.บ. เกษตรศาสตร์	๑๓๖	๐	๐	๐		
ครูชำนาญการพิเศษ	นายสันติสุข วรวัฒนธรรม	วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	๒๘๐	๔๒๑	๓๓๑			
ครูชำนาญการ	นางนวลจันทร์ เพชรน้อย	วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร วท.บ. สัตวศาสตร์	๒๘๑	๓๗๐	๒๓๐			
ครูชำนาญการพิเศษ	นางบงกชไพเราะ ศรพรหม	วท.ม. โรคพืชวิทยา วท.บ. กัญชารักษาและโรคพืช	๒๘๗	๑๓๖	๑๔๐			
ครูชำนาญการพิเศษ	นายพิชิต รอดชุม	วท.ม. สัตวศาสตร์ ทษ.บ. สัตวศาสตร์	๓๐๐	๓๐๐	๓๘๕			
ครูชำนาญการ	นายพลทวี ศรพรหม	วท.ม. วิศวกรรมเครื่องกล ปท.ส. ช่างเชื่อมประสาน	๕๔๓	๔๔๘	๒๒๘			
ครูชำนาญการ	นางสาววิมล พรหมทา	วท.ม. เกษตรศาสตร์ (ครุศาสตร์เกษตร) ทษ.บ. พืชศาสตร์ (พืชสวนประดับ)	๒๓๐	๑๘๘	๑๙๔			
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว่าที่ร้อยตรีฉวีรินทร์ เขียวไกร	วท.ม. วิศวกรรมเกษตรและอาหาร วท.บ. เกษตรกลวิธาน	๔๓๗	๕๐๖	๓๓๓			
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิเทพชัยการณ์ ภาชนะ วรรณ	ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ วท.ม. ชีววิทยา ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด)	๓๒๐	๒๘๙	๕๐๓			

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ภาระงานสอน (ชม.)						
			๒๕๕๘		๒๕๕๙		๒๕๖๐		
			๑	๒	๑	๒	๑	๒	
ครูชำนาญการพิเศษ	นายสรวิศ คำพูน	วท.ม. การประมง ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด)	๒๕๓	๒๕๑	๓๒๐				
ครูชำนาญการพิเศษ	นายพูลทรัพย์ ศิริสาคัด	ร.ม. รัฐศาสตร์ ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมงน้ำจืด)	๓๓๖	๒๑๓	๓๘๙				
อาจารย์	นางสาวนรินทร์น์ ผอบงา	ปร.ด. สหวิทยาการสัตวแพทย์ วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. เกษตรศาสตร์	๐	๐	๐				
อาจารย์	นายชาติร์ ชำนาญดี	ปร.ด. สหวิทยาการสัตวแพทย์ สพ.ม. สัตวแพทยศาสตร์ สพ.บ. สัตวแพทยศาสตร์	๐	๐	๐				
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพิศมัส หวังดี	วศ.ม. เครื่องจักรกลเกษตร วท.บ. เกษตรกลวิธาน	๔๖๓	๔๖๘	๓๖๙				
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวกัญญา มิชะมา	ปร.ด. เทคโนโลยีการศึกษา วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร	๒๒๗	๒๔๘	๖๘				
อาจารย์	นางสาวณัฐชญา เขตกระโทก	ปร.ด. วิศวกรรมเกษตร วศ.ม. วิศวกรรมดินและน้ำ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร	๐	๐	๐				
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายถนอม ทาทอง	ปร.ด. สัตวศาสตร์ วท.ม. ครุศาสตร์เกษตร คอ.บ. เทคโนโลยีการเกษตร	๔๐๓	๒๔๑	๔๐๒				

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ภาระงานสอน (ชม.)						
			๒๕๕๘		๒๕๕๙		๒๕๖๐		
			๑	๒	๑	๒	๑	๒	
อาจารย์	นายนิคม ศรีหะมมงคล	วท.ม. ฟิสิกส์ วท.บ. ฟิสิกส์ศาสตร์	๓๓๑	๔๒๕	๕๐๖				
อาจารย์	นางสาวมัทนียา สารกุล	วท.ม. สัตวศาสตร์ วท.บ. สัตวศาสตร์	๓๙๗	๔๓๔	๒๗๐				
อาจารย์	นายวราเดช แสงบุญ	วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร	๐	๐	๐				
อาจารย์	นางวิจิตรา อรรถสาร	วท.ม. การประมง วท.บ. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	๐	๐	๐				
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเสาวคนธ์ เหมวงษ์	ปร.ด. ฟิสิกส์ วท.บ. เกษตรศาสตร์	๒๔๐	๔๓๓	๒๕๑				
อาจารย์	นายไสรจจ์ ประวีณวงศ์วุฒิ	ปร.ด. เกษตรเชิงระบบ วท.ม. จุริยเกษตร วท.บ. เศรษฐศาสตร์เกษตร	๒๔๐	๔๑๘	๑๐๔				
อาจารย์	นายณัฐนันท์ เทียงธรรม	วท.ด. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วท.ม. วิทยาศาสตร์การประมง วท.บ. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	๐	๐	๐				
อาจารย์	นางสาวพรจิต สอนสีดา	ปร.ด. สัตวศาสตร์ วท.ม. สัตวศาสตร์	๓๙๖	๔๘๘	๔๑๐				
อาจารย์	นางสาววรินทร์ วงศ์สามารถ	ค.บ. เกษตรกรรม	๒๘๔	๒๗๐	๓๙๓				

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ภาระงานสอน (ชม.)						
			๒๕๕๘		๒๕๕๙		๒๕๖๐		
			๑	๒	๑	๒	๑	๒	
ครูชำนาญการพิเศษ	นางจรรย์ สุขะนนท์	วท.บ. เกษตรศึกษา	๕๘๓	๔๕๗	๕๘๓				
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวหทัยกาญจน์แก้ว	ปร.ด. เทคโนโลยีการอาหาร วท.ม. เทคโนโลยีการอาหาร	๓๔๗	๒๘๒	๓๘๐				
อาจารย์	นางสาวมิสสาร ศรีธวัชรินทร์	วท.ม. เทคโนโลยีอาหาร วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร	๓๒๗	๔๓๕	๔๘๕				
อาจารย์	นางสาวกฤษณา ยะจันทิ	ค.บ. คหกรรมศาสตร์	๓๐๒	๒๕๒	๓๙๒				
อาจารย์	นายตรี วาทกิจ	ปร.ด. เทคโนโลยีการอาหาร วท.ม. เทคโนโลยีอาหาร	๐	๐	๐				
อาจารย์	นายสนั่น จันทร์หอม	MAppSc (Food Engineering)	๐	๐	๐				
อาจารย์	นางสาววันเพ็ญ กาคำผุย	Ph.D.(Biotechnology) วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ	๓๔๗	๑๔๔	๔๑๙				
อาจารย์	นางสาวนัยิกา สมร	วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ วท.บ. คณิตศาสตร์ประยุกต์	๔๐๗	๒๒๗	๓๖๙				
อาจารย์	นางสาวประภัสสร มะลาด	วท.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. ชีววิทยา	๔๑๙	๓๖๙	๔๑๙				
ครูชำนาญการพิเศษ	นายสุรพงษ์ ทุมประเสน	กศ.บ. พลศึกษา	๓๖	๗๒	๓๖				
ครูชำนาญการ	นายจิระศักดิ์ บุอ่อน	ศศ.บ. การจัดการทั่วไป	๔๐๙	๔๓๒	๔๖๓				



ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ภาระงานสอน (ชม.)					
			๒๕๕๘		๒๕๕๙		๒๕๖๐	
			๑	๒	๑	๒	๑	๒
ครูชำนาญการ	นายรุ่งศิริ อรุณพานิชเลิศ	วศ.ม. เทคโนโลยีพลังงาน วท.บ. เกษตรกลีรียาน	๓๘๖	๔๘๘	๒๘๕			
ครูชำนาญการพิเศษ	นายศรชัย พรพมสาขา ณ สถลนคร	ทษ.บ. สัตวศาสตร์(ประมงน้ำจืด)	๓๔๒	๒๕๒	๒๗๐			
อาจารย์	นายอนวัทย์ ผาลี	วท.ด. ความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ วท.ม. ชีววิทยา	๒๕๒	๓๗๓	๕๗๕			
อาจารย์	นายทิวานันท์ แก้วลอนดี	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	๐	๒๗๐	๑๔๔			
อาจารย์	นายสรินทรเทพ สายเนตร	วท.ม. ฟิสิกส์ วท.บ. ฟิสิกส์	๐	๑๔๔	๑๔๔			
อาจารย์	นางสาววนิดา ถำปั่นแก้ว	ศศ.ม. การสอนภาษาอังกฤษสำหรับ ผู้พูดภาษาอื่น ศศ.บ. ภาษาอังกฤษ	๐	๐	๐			
อาจารย์	นายเดชา วงศ์ปีสสะ	วท.ม. วิทยาการสารสนเทศและ เทคโนโลยี วท.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	๐	๐	๐			
อาจารย์	นางสาวอ้อมทิพย์ มาลีลัย	ศศ.ม. ภาษาไทย ศศ.บ. ภาษาไทย	๐	๐	๐			

## ๑๓. จำนวนนักศึกษา

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา(คน)			
	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
๑	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
๒	-	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
๓			๑๐๐	๑๐๐
จำนวนนักศึกษารวม	๑๐๐	๒๐๐	๓๐๐	๓๐๐
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	๑๐๐	๑๐๐

## ๑๔. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

## ๑๔.๑ สถานที่

## ๑๔.๑ สถานที่

สถานที่ใช้อาคารเรียน อุปกรณ์สอน และห้องปฏิบัติการ ของคณะเกษตรและเทคโนโลยี ใน การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยนครพนม ดังนี้

## ๑๔.๒ ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

## ๑๔.๒.๑ ห้องปฏิบัติการ สาขางาน สัตวศาสตร์

## ๑) รายการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่มีอยู่เดิม

- |  |               |
|--|---------------|
| ๑.๑) ห้องปฏิบัติการ                        | จำนวน ๕ ห้อง  |
| ๑.๒) อาคารเรียน                            | จำนวน ๘ หลัง  |
| ๑.๓) ฟาร์มเลี้ยงสัตว์/ประมง/แปลงปฏิบัติพืช | จำนวน ๑๐ หลัง |

## ๒) รายการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่ต้องการเพิ่ม

- |  |              |
|--|--------------|
| ๒.๑) ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง                  | จำนวน ๔ ห้อง |
| ๒.๒) ศูนย์ถ่ายทอดทักษะและเทคโนโลยีสัตวศาสตร์ | จำนวน ๑ หลัง |

## ๑๔.๒.๒ ห้องบรรยาย/ห้องปฏิบัติการ สาขางานช่างเกษตร

## ๑) รายการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่ต้องการเพิ่ม

- |  |              |
|--|--------------|
| ๑.๑) ห้องปฏิบัติการทักษะช่างกลโรงงานเครื่องจักรกลเกษตร   | จำนวน ๑ ห้อง |
| ๑.๒) ห้องปฏิบัติการเครื่องยนต์ต้นกำลังเครื่องจักรกลเกษตร | จำนวน ๑ ห้อง |
| ๑.๓) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าในฟาร์ม                          | จำนวน ๑ ห้อง |
| ๑.๔) ห้องปฏิบัติการโรงสีข้าว                             | จำนวน ๑ ห้อง |
| ๑.๕) ห้องเรียนภาคทฤษฎี สาขางานช่างเกษตร                  | จำนวน ๓ ห้อง |

## ๒) รายการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่ต้องการเพิ่ม

- |   |              |
|---|--------------|
| ๒.๑) อาคารเรียนและโรงฝึกงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร | จำนวน ๑ หลัง |
|---|--------------|

- ๒.๒) ห้องปฏิบัติการเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๓) ห้องปฏิบัติการไฮดรอลิกเครื่องจักรกลเกษตร จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๔) ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร ๑ จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๕) ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร ๒ จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๖) ห้องปฏิบัติการทักษะช่างกลโรงงานเครื่องจักรกลเกษตร ๒  
 จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๗) ห้องปฏิบัติการงานอาคารและสิ่งก่อสร้างในฟาร์มจำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๘) ห้องปฏิบัติการงานสำรวจ จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๙) ห้องปฏิบัติการงานเขียนแบบเครื่องจักรกลเกษตรจำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๑๐) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๑๑) ห้องปฏิบัติการงานทดลองวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ๑  
 จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๑๒) ห้องปฏิบัติการงานทดลองวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ๒  
 จำนวน ๑ ห้อง  
 ๒.๑๓) ห้องปฏิบัติการงานทดลองวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ๓  
 จำนวน ๑ ห้อง

#### ๑๔.๒.๓ ห้องปฏิบัติการ สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

- ๑) เตายอบ จำนวน ๑ เครื่อง  
 ๒) ตู้อบแห้ง จำนวน ๑ ตู้  
 ๓) ตู้รมควัน จำนวน ๑ ตู้  
 ๔) เครื่องผสมอาหาร จำนวน ๑ เครื่อง  
 ๕) เครื่องสไลด์เนื้อ จำนวน ๒ เครื่อง  
 ๖) เครื่องอัดไส้กรอก จำนวน ๑ เครื่อง

#### ๑๔.๒.๔ ห้องปฏิบัติการ สาขางานผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

- ๑) เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ (Projector) จำนวน ๒ เครื่อง  
 ๒) ห้องเรียน จำนวน ๒ ห้อง  
 ๓) ห้องปฏิบัติการประมง จำนวน ๑ ห้อง  
 ๔) บ่อปลา จำนวน ๑๓ ชุด  
 ๕) แก้วอินทรีย์เรียน จำนวน ๒๕ ชุด  
 ๖) อวนจับลูกปลา จำนวน ๑ ปาก  
 ๗) ชุดปฏิบัติการเพาะลูกปลา จำนวน ๑ ชุด  
 ๘) ชุดเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน ๑ ชุด  
 ๙) กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ  
 (compound microscope) จำนวน ๕ ตัว  
 ๑๐) กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ  
 (stereo microscope) จำนวน ๓ ตัว

## ๑๕. ห้องสมุด

ใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยนครพนมซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ๑๕.๑ สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

#### ๑๕.๑ ห้องสมุดประจำคณะเกษตรและเทคโนโลยี

๑๕.๑.๑ หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	๘,๖๘๗	เล่ม
๑๕.๑.๒ หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	๗๓๒	เล่ม
๑๕.๑.๓ วารสารภาษาไทย	๔๒๔	รายชื่อ
๑๕.๑.๔ วารสารภาษาอังกฤษ	๑๗	รายชื่อ

#### ๑๕.๒ ฐานข้อมูล (เป็นตัวอย่างไม่ให้เพิ่ม/ลบ ได้ตามความเป็นจริง)

- ๑๕.๒.๑ ฐานข้อมูล ACM Digital Library
- ๑๕.๒.๒ ฐานข้อมูล H.W Wilson, IEEE/IET Electronic Library (IEL)
- ๑๕.๒.๓ ฐานข้อมูล LexisNexis<sup>R</sup> และ Nexis<sup>R</sup>
- ๑๕.๒.๔ ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation & Thesis
- ๑๕.๒.๕ ฐานข้อมูล Web of Science

## ๑๖. งบประมาณ

๑๖.๑ งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ			
	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
ค่าธรรมเนียมแรกเข้า	๑๔๐,๐๐๐	๑๔๐,๐๐๐	๑๔๐,๐๐๐	๑๔๐,๐๐๐
ค่าเงินอุดหนุน	๑,๑๙๐,๐๐๐	๒,๓๘๐,๐๐๐	๓,๕๗๐,๐๐๐	๓,๕๗๐,๐๐๐
รวมรายรับ	๑,๓๓๐,๐๐๐	๒,๕๒๐,๐๐๐	๓,๗๑๐,๐๐๐	๓,๗๑๐,๐๐๐

๑๖.๒ งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ			
	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
<b>งบดำเนินการ</b>				
๑. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	-	-	-	-
๒. ค่าใช้สอย/ค่าวัสดุ	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐
๓. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
๔. ค่าสาธารณูปโภค	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
๕. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน (จากเงินรายได้ ๒๐%)	๒๖๖,๐๐๐	๕๐๔,๐๐๐	๗๔๒,๐๐๐	๗๔๒,๐๐๐
๖. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐
งบดำเนินการรวม	๕๗๖,๐๐๐	๘๑๔,๐๐๐	๑,๐๕๒,๐๐๐	๑,๐๕๒,๐๐๐
จำนวนนักศึกษา	๑๐๐	๒๐๐	๓๐๐	๓๐๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	๕,๗๖๐	๔,๐๗๐	๓,๕๐๖.๖๖	๓,๕๐๖.๖๖

## ๑๗. หลักสูตร

### ๑๗.๑ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย

#### ๑๗.๑.๑ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

๒) ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบการมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น

๓) ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

#### ๑๗.๑.๒ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

๑) สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

๒) แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

๓) ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิ หน้าที่พลเมือง

๔) พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

#### ๑๗.๑.๓ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

##### สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

๑) วางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๒) ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพเกษตรกรรมตามหลักการและกระบวนการ

๓) เลือกลงใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรงและยานพาหนะในงานอาชีพเกษตรกรรมตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

๔) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ กระบวนการจัดการธุรกิจและหลักการบริหารงานคุณภาพเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนงานอาชีพเกษตรกรรม

๕) วางแผนเตรียมการดำเนินการและจัดการผลิตและหรือบริการด้านงานเกษตรในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ

๖) วางแผนเตรียมการเพาะปลูกปฏิบัติดูแลรักษาและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชสมุนไพร เห็ดและหรือพืชชนิดอื่นๆ ในลักษณะครบวงจรเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ

๗) วางแผน เตรียมการ เลี้ยงดูและจัดการผลผลิตสัตว์ปีก สุกร โค และหรือสัตว์เลี้ยงชนิดอื่นๆในลักษณะครบวงจรเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ



สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ให้การรับรองหลักสูตรแล้ว  
ตามหนังสือ ที่ ศร 0606/...๕๖๕  
ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

๘) เลือกใช้บำรุงรักษาบริการสร้างและซ่อมแซมเบื้องต้น ในงานเครื่องยนต์เล็กงาน เครื่องพ่นแรงฟาร์ม งานไฟฟ้าในฟาร์มงานเชื่อมโลหะ งานช่างสำรวจ งานเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง งานชลประทานเพื่อการเกษตร และหรืองานช่างเกษตรอื่นๆ ในลักษณะงานบริการเชิงธุรกิจ ตาม หลักการและกระบวนการ

๙) วางแผนเตรียมการ ดำเนินการและจัดการหลังการผลิตผลิตภัณฑ์พืช ผลิตภัณฑ์สัตว์ ผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และหรือผลิตภัณฑ์เกษตรชนิดอื่นๆ ในลักษณะครบวงจร เพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ

๑๐) วางแผนเตรียมการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปฏิบัติ ดูแลรักษา และจัดการผลผลิต สัตว์น้ำ ในลักษณะครบวงจรเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ กระบวนการสาขางาน ผลิตสัตว์น้ำ

๑๑) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในงานเกษตร งาน ผลิตพืช งานผลิตสัตว์ งานช่างเกษตร งานอุตสาหกรรมเกษตรและงานผลิตสัตว์น้ำ

๑๒) เลือก ใช้วัสดุและหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานเกษตรตาม หลักการและกระบวนการ

๑๗.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร รวม ๑๐๔ หน่วยกิต

๑๗.๓ โครงสร้างหลักสูตร

๑๗.๓.๑ หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า ๒๓ หน่วยกิต
๑) กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต
๒) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
๓) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต
๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต
๕) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต
๖) กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต
๑๗.๓.๒ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า ๗๑ หน่วยกิต
๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	๑๘ หน่วยกิต
๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	๒๔ หน่วยกิต
๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต
๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	๔ หน่วยกิต
๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	๔ หน่วยกิต
๑๗.๓.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต
๑๗.๓.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร	(๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

## ๑๗.๔ รายวิชา

๑๗.๔.๑ การกำหนดรหัสวิชา มหาวิทยาลัยนครพนมใช้ระบบรหัสวิชาที่ประกอบด้วยตัวเลข ๘ หลัก มีหลักเกณฑ์การใช้ดังนี้

## ๑) ตัวเลขหลักแรก หมายถึง หลักสูตร

- ๑ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- ๒ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- ๓ หมายถึง หลักสูตรปริญญาบัณฑิต
- ๔ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
- ๕ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- ๖ หมายถึง หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
- ๗ หมายถึง หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต
- ๘ หมายถึง หลักสูตรพิเศษหรือหลักสูตรระยะสั้น

## ๒) ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๒-๓) หมายถึง ประเภทวิชา

- ๐๐ หมายถึง หมวดวิชาทักษะชีวิต
- ๐๑ หมายถึง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
- ๐๒ หมายถึง ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ
- ๐๓ หมายถึง ประเภทวิชาเกษตรกรรม
- ๐๔ หมายถึง ประเภทวิชาประมง
- ๐๕ หมายถึง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- ๐๖ หมายถึง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมการบิน
- ๐๗ หมายถึง ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๐๘ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานเรียน(ร่วมประเภทวิชา)

## ๓) ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๔-๕) หมายถึง กลุ่มวิชา/สาขาวิชา ตั้งแต่

๐๑-๙๙ ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะ/วิทยาลัยยกเว้น ๐๐ หมายถึง สาขาวิชาเรียนร่วม

- ๐๑ กลุ่มวิชาภาษาไทย
- ๐๒ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
- ๐๓ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
- ๐๔ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
- ๐๕ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- ๐๖ กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
- ๐๗ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- ๐๘ สาขาวิชาช่างยนต์
- ๐๙ สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง/เทคนิคการผลิต
- ๑๐ สาขาวิชาโลหะการ/เทคนิคโลหะ
- ๑๑ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้ากำลัง
- ๑๒ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
- ๑๓ สาขาวิชาการก่อสร้าง

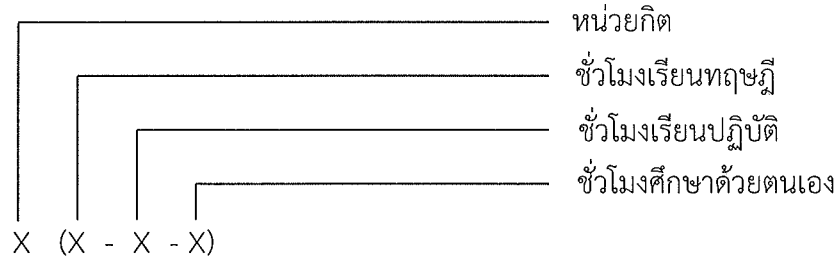


- ๑๔ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
  - ๑๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
  - ๑๖ สาขาวิชาการบัญชี
  - ๑๗ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
  - ๑๘ สาขาวิชาการตลาด
  - ๑๙ สาขาวิชาการเลขานุการ
  - ๒๐ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
  - ๒๑ สาขาวิชาการเกษตรศาสตร์
  - ๒๒ สาขาวิชาพืชศาสตร์
  - ๒๓ สาขาวิชาสัตวศาสตร์
  - ๒๔ สาขาวิชาช่างกลเกษตร
  - ๒๕ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
  - ๒๖ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
  - ๒๗ สาขาวิชาการโรงแรม
  - ๒๘ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน
  - ๒๙ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๔) ตัวเลข ๑ ตัวต่อมา (ตัวเลขลำดับ ๖) หมายถึง หมวดวิชา/กลุ่มวิชา ดังนี้
- ๑ หมายถึง หมวดวิชาทักษะชีวิต
  - ๒ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
  - ๓ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ
  - ๔ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
  - ๕ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
  - ๖ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
  - ๗ หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ๘ หมายถึง กิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - ๙ หมายถึง กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน
- ๕) ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๗-๘) หมายถึง ลำดับรายวิชา

### ๑๗.๔.๒ การจัดชั่วโมงเรียน

พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงจัดชั่วโมงให้นักศึกษาได้ศึกษาทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน โดยกำหนดการจัดเวลาการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

- ๑) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- ๒) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- ๓) ชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง



#### วิธีการคิด

๑. การคิดจำนวนชั่วโมงศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองคิดจาก
  - ๑.๑ ชั่วโมงบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง
  - ๑.๒ ชั่วโมงปฏิบัติการหรือฝึกทดลอง/ฝึกปฏิบัติ ๒ - ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง
๒. การเขียนจำนวนหน่วยกิตกระบวนการวิชา ให้เขียนจำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) ดังนี้
  - ๒.๑ กระบวนวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงบรรยาย/ทฤษฎี  
คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง = ๒ ชั่วโมง
  - ๒.๒ กระบวนวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงปฏิบัติ ดังตัวอย่างต่อไปนี้  
คิดจากปฏิบัติการ ๒ - ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

## ๑๗.๔.๓ หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๓ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑) กลุ่มวิชาภาษาไทย ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
๑๐๐๐๑๑๐๑	ภาษาไทยพื้นฐาน (Basic Thai)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๑๑๐๒	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	๑(๑-๐-๑)
๑๐๐๐๑๑๐๓	ภาษาไทยธุรกิจ (Business Thai)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๑๑๐๔	การพูดในอาชีพ (Speaking for Careers)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๑๑๐๕	การเขียนในในงานอาชีพ (Writing for Careers)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๑๑๐๖	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thai)	๑(๑-๐-๑)

## ๒) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๑ (Real Life English 1)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๒ (Real Life English 2)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๒๑๐๓	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑ (English Listening and Speaking 1)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๐๔	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๒ (English Listening and Speaking 2)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๐๕	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๓ (English Listening and Speaking 3)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๐๖	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน (Reading Authentic Materials)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๐๗	การเขียนในชีวิตประจำวัน (Daily Writing)	๑(๐-๒-๑)

## วิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๒๑๐๘	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง (Technical English on-the-job)	๑(๐-๒-๑)

วิชาชีพพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๒๑๐๙	ภาษาอังกฤษสำหรับงานพาณิชยกรรม (English for commerce)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๐	การโต้ตอบจดหมายธุรกิจ (Business Correspondence)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๑	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ (English for computing)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๒	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ (English for Information Technology)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๓	ภาษาอังกฤษสำหรับงานสำนักงาน (English for Office Work)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๔	ภาษาอังกฤษสำหรับงานประชาสัมพันธ์ (English for Public Relations)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๕	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว (English for Tourism)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๖	ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม (English for Hotel)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๗	ภาษาอังกฤษธุรกิจบริการสุขภาพ (English for Health Service Business)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๘	ภาษาอังกฤษธุรกิจสปา (English for Spa Business)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๙	ภาษาอังกฤษสำหรับการขาย (English for Sales)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๑๒๐	ภาษาอังกฤษสำหรับงานบัญชี (English for Accounting)	๑(๐-๒-๑)
วิชาชีพคหกรรม		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๒๑๒๑	ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม (English for Home Economics)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๒๒	ภาษาอังกฤษสำหรับการออกแบบเสื้อผ้า (English for Fashion Design)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๒๓	ภาษาอังกฤษสำหรับงานเสริมสวย (English for Beauty Parlor)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๑๒๔	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะการประกอบอาหาร (English for Culinary Arts)	๑(๐-๒-๑)

๑๐๐๐๒๑๒๕ ภาษาอังกฤษสำหรับการประกอบอาหารไทย  
(English for Thai Cuisine) ๑(๐-๒-๑)

วิชาชีพเกษตรกรรม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๒๑๒๖	ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร (English for Agriculture)	๑(๐-๒-๑)

วิชาชีพประมง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๒๑๒๗	ภาษาอังกฤษเพื่อการประมง (English for Fishery)	๑(๐-๒-๑)

๓) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชา

ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (Science for Life Skills)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๐๐๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาช่างอุตสาหกรรม (Science for Industrail in Development)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๐๐๓๑๐๓	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาธุรกิจและบริการ (Science for Business and Services)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๐๐๓๑๐๔	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม (Science for Agriculture)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๐๐๓๑๐๕	โครงการวิทยาศาสตร์ (Science Project)	๑(๐-๒-๑)

๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจาก

รายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๔๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน (Basic Mathematics)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๔๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ (Basic Mathematics for Careers)	๒(๒-๐-๔)

วิชาชีพอุตสาหกรรม (ยกเว้นไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๔๑๐๓	คณิตศาสตร์พื้นฐานอุตสาหกรรม ๑ (Basic Mathematics for Industry 1)	๒(๒-๐-๔)

๑๐๐๐๔๑๐๔	คณิตศาสตร์พื้นฐานอุตสาหกรรม ๒ (Basic Mathematics for Industry 2)	๒(๒-๐-๔)
วิชาชีพอุตสาหกรรม วิชาชีพเกษตรกรรม (สาขางานช่างเกษตร)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๔๑๐๕	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสเบื้องต้น (Introduction to Calculus and Analytic Geometry)	๒(๒-๐-๔)
วิชาชีพพาณิชยกรรม		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๔๑๐๖	คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม (Mathematics for Commerce)	๒(๒-๐-๔)
วิชาชีพคหกรรม		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๔๑๐๗	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ (Mathematics for Design)	๒(๒-๐-๔)
วิชาชีพเกษตรกรรมและวิชาปรมวง		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๔๑๐๘	สถิติการทดลอง (Experimental Statistics)	๒(๒-๐-๔)

๕) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจาก

รายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๕๑๐๑	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม (Civil Duties and Moral)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๕๑๐๒	ทักษะชีวิตและสังคม (Life Skills and Society)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๕๑๐๓	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย (Geography and Thai History)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๐๕๑๐๔	อาเซียนศึกษา (ASEAN Study)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๕๑๐๕	เหตุการณ์ปัจจุบัน (Contemporary Affairs)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๕๑๐๖	วัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Culture)	๑(๑-๐-๒)

๖) กลุ่มวิชาสุขศึกษา พลศึกษาและบูรณาการ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต ให้เลือก  
ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๖๑๐๑	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ (Physical Education for Health Development)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๖๑๐๒	ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ (Life Skills for Health Development)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๖๑๐๓	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน (Physical Fitness for Work)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๖๑๐๔	การป้องกันตนเองจากภัยสังคม (Self Defense)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๖๑๐๕	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง (Physical Education for Disable)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๖๑๐๖	การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข (Life Management for Happiness)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๖๑๐๗	เพศวิถีศึกษา (Sexuality Education)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๖๑๐๘	สิ่งเสพติดศึกษา (Narcotic Education)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๐๖๑๐๙	ทักษะพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (Skills for Healthy Behavior)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๐๐๖๑๑๐	การพัฒนาคุณภาพชีวิต (Quality of Life Development)	๑(๑-๐-๒)

๑๗.๔.๔ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๗๑ หน่วยกิต

๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ๑๘ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๘๐๐๒๐๑	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ (Knowledge for Occupation)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๘๐๐๒๐๒	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ (Computer and Information for Occupation)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๘๐๐๒๐๓	การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๘๐๐๒๐๔	พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environment)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๘๐๐๒๐๕	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)	๒(๑-๒-๓)

๑๐๓๒๑๒๐๑	การพัฒนาความเป็นผู้นำเกษตรกร (Development Relate Farmers)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๓๒๑๒๐๒	หลักการเกษตร (Principles of Agriculture)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๒๐๓	ปฏิบัติงานเกษตร (Agricultural Practices)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๑๒๐๔	ทักษะวิชาชีพเกษตร (Agricultural Vocational Skill)	๒(๐-๔-๒)

๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ๒๔ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๑๓๐๑	หลักพืชกรรม (Principles of Plant Science)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๐๒	หลักการเลี้ยงสัตว์ (Principles of Animal Husbandry)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๐๓	ช่างเกษตรเบื้องต้น (Basic Farm Workshop)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๐๔	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น (Introduction to Agro-Industry)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๓๒๑๓๐๕	การประมงทั่วไป (General Fisheries)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๐๖	ดินและน้ำเพื่อการเกษตร (Soil and Water for Agriculture)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๐๗	หลักการจัดการฟาร์ม (Farm Management)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๓๒๑๓๐๘	การเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming System)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๐๙	สารชีวภาพเพื่อการเกษตร (Biological Substance Production for Agriculture)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๑๐	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ (Computer Application for Work)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๓๑๑	แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร ๑ (Agricultural Machinery Tractors 1)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๑๓๑๒	การขับรถยนต์ (Drive Car)	๒(๑-๓-๓)



๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาเลือกด้านการผลิต/บริการทางสาขางานด้านการเกษตร พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ช่างกลเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรและด้านการผลิตสัตว์น้ำ รวมทุกด้านไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต ในรายวิชาดังต่อไปนี้

๓.๑) สาขางานการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๑๔๐๑	การเกษตรแนวใหม่ (Model Agriculture )	๒(๒-๐-๔)
๑๐๓๒๑๔๐๒	การส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร (Agricultural Extension and Dissemination)	๓(๑-๔-๔)
๑๐๓๒๑๔๐๓	การจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร (The Exhibition and Agriculture Services)	๓(๑-๔-๔)
๑๐๓๒๑๔๐๔	หลักการตลาดเกษตร (Agricultural Marketing)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๑๔๐๕	โครงการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร (Promotion and Dissemination Agriculture)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๑๔๐๖	โครงการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร (Exhibition Project and Agricultural Services)	๒(๐-๔-๒)

หมายเหตุ: รายวิชาผลิต/บริการด้านการเกษตรและรายวิชาโครงการผลิต/บริการด้านการเกษตร ที่สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนมพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตาม ยุทธศาสตร์ของภูมิภาคได้

๓.๒) สาขางานพืชศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๒๔๐๑	ดินและปุ๋ย (Soil and Fertilizer)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๒๔๐๒	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Flowers and Ornamental Plant Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๐๓	การผลิตพืชผัก (Vegetable Crops Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๐๔	การผลิตไม้ผลไม้น้ำยืนต้น (Fruit Crops and Trees Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๐๕	การผลิตพืชสมุนไพร (Herbal Plants Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๐๖	การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)	๓(๑-๖-๔)

๑๐๓๒๒๔๐๗	การผลิตข้าว (Rice Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๐๘	การผลิตเห็ด (Mushroom Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๐๙	การจัดและดูแลสวน (Landscaping and Maintenance)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๒๔๑๐	การขยายพันธุ์พืช (Plants Propagation)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๑	การปลูกผักไร้ดิน (Soilless Culture )	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๒	การเลี้ยงกล้วยไม้ (Orchids Culture)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๓	การปลูกมันสำปะหลัง (Cassava Production)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๔	การปลูกอ้อย (Sugar-cane Production)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๕	การปลูกยางพารา (Rubber Cultivation)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๖	การปลูกปาล์มน้ำมัน (Palm oil Production)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๗	การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม (Sericulture)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๘	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเบื้องต้น (Introduction to Tissue culture)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๒๔๑๙	การจัดสวนในภาชนะ (Container Gardening)	๒(๑-๓-๓)

๑๐๓๒๒๔๒๐-๒๗ โครงการ(ผลิต/บริการด้านพืชศาสตร์)

Project (Production / Plant Science Services)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๒๔๒๐	โครงการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Flowers and Ornamental Plant Production Project )	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๒๔๒๑	โครงการผลิตพืชผัก (Vegetable Crops Production Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๒๔๒๒	โครงการผลิตไม้ผลไม้น้ำยืนต้น (Fruit Crops and Trees Production Project)	๒(๐-๔-๒)

๑๐๓๒๒๔๒๓	โครงการผลิตพืชสมุนไพร (Herbal Plants Production Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๒๔๒๔	โครงการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๒๔๒๕	โครงการผลิตข้าว (Rice Production Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๒๔๒๖	โครงการผลิตเห็ด (Mushroom Production Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๒๔๒๗	โครงการจัดและดูแลสวน (Landscaping and Maintenance Project)	๒(๐-๔-๒)

๓.๓) สาขางานสัตวศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๓๔๐๑	อาหารสัตว์เบื้องต้น (Introduction to Animal Feed)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๓๔๐๒	การสุขาภิบาลสัตว์เบื้องต้น (Veterinary Sanitation Basic)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๓๔๐๓	การเลี้ยงสัตว์ปีก (Poultry Raising)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๓๔๐๔	การเลี้ยงสุกร (Swine Raising)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๓๔๐๕	การเลี้ยงโค (Cattle Raising)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๓๔๐๖	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก (Incubation and Hatchery Management)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๓๔๐๗	การเลี้ยงไก่เนื้อ (Broilers Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๐๘	การเลี้ยงไก่ไข่ (Layer Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๐๙	การเลี้ยงไก่พื้นเมือง (Native Chicken Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๐	การเลี้ยงนกกระจอกเทศ (Ostrich Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๑	การเลี้ยงสุกรขุน (Swine Flushing Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๒	การเลี้ยงสุกรพันธุ์ (Breeding Swine Raising)	๒(๑-๓-๓)

๑๐๓๒๓๔๑๓	การเลี้ยงโคเนื้อ (Beef Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๔	การเลี้ยงโคนม (Dairy Cattle Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๕	การเลี้ยงกระบือ (Buffalo Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๖	การเลี้ยงแพะและแกะ (Goat and Sheep Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๗	การเลี้ยงกระต่าย (Rabbit Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๘	การผลิตพืชอาหารสัตว์ (Roughage Production )	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๓๔๑๙	การชำแหละสัตว์ (Butchering)	๒(๑-๓-๓)

๑๐๓๒๓๔๒๐- ๒๔ โครงการ(ผลิต/บริการด้านสัตวศาสตร์)

Project (Production / Animal Science Services)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๓๔๒๐	โครงการผลิตอาหารสัตว์ (Animal Feed Production Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๓๔๒๑	โครงการเลี้ยงสัตว์ปีก (Poultry Raising Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๓๔๒๒	โครงการเลี้ยงสุกร (Swine Raising Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๓๔๒๓	โครงการเลี้ยงโค (Cattle Raising Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๓๔๒๔	โครงการฟักไข่และจัดการโรงฟัก (Incubation and Hatchery Management Project)	๒(๐-๔-๒)

๓.๔) สาขางานช่างเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๔๔๐๑	งานฝึกฝีมือช่างเกษตร (Practice in Farm Mechanics)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๔๔๐๒	เขียนแบบเบื้องต้น (Basic Drawings)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๐๓	เครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร (Small Engines For Agriculture)	๓(๒-๓-๕)

๑๐๓๒๔๔๐๔	แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร ๒ (Tractor and Agricultural Machinery 2)	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๐๕	งานเชื่อมโลหะเพื่อการเกษตร (Welding for Agriculture)	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๐๖	ระบบการให้น้ำเพื่อการเกษตร (Water Supply for Agriculture)	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๐๗	งานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร (Electricity for Agricultural )	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๐๘	เครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง (Power engines and Transmission )	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๐๙	งานสำรวจเพื่อการเกษตร (Surveying for Agriculture)	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๑๐	งานก่อสร้างเพื่อการเกษตร (Construction for Agriculture)	๓(๒-๓-๕)
๑๐๓๒๔๔๑๑	การพัฒนาอุปกรณ์การเกษตร (Agricultural Machinery Development )	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๒	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๓	การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Aided Drawing)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๔	เครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Machinery and Aquaculture )	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๕	เครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์ (Machinery for Animal Raising)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๖	เครื่องจักรและอุปกรณ์แปรรูปอาหาร (Food Processing Equipment)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๗	เครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูปอาหาร (Machinery in Food Processing Plant)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๔๔๑๘-๒๕	โครงการ(ผลิต/บริการด้านช่างกลเกษตร) Projects (Production/ Farm Workshop Services )	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๔๔๑๘	โครงการบริการงานช่างเกษตร (Agricultural Mechanic Services Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๔๔๑๙	โครงการบริการเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร (Small Engines for Agricultural Services Project)	๒(๐-๔-๒)

๑๐๓๒๔๔๒๐	โครงการบริการแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร (Tractors and Agricultural Machinery Services Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๔๔๒๑	โครงการบริการเชื่อมโลหะเพื่อการเกษตร (Welding for Agriculture Services Projects)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๔๔๒๒	โครงการบริการระบบการให้น้ำเพื่อการเกษตร (Water Supply for Agriculture Services Projects)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๔๔๒๓	โครงการบริการไฟฟ้าเพื่อการเกษตร (Electricity for Agricultural Services Projects )	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๔๔๒๔	โครงการบริการสำรวจเพื่อการเกษตร (Servey for Agriculture Services Projects )	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๔๔๒๕	โครงการบริการก่อสร้างเพื่อการเกษตร (Construction for Agriculture Services Projects )	๒(๐-๔-๒)

### ๓.๕) สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๕๔๐๑	การจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป (Product Management for Processing )	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๕๔๐๒	สารเจือปนในอาหาร (Food Additives)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๓๒๕๔๐๓	ผลิตภัณฑ์พืช (Plant Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๐๔	ผลิตภัณฑ์ธัญพืช (Cereal Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๐๕	ผลิตภัณฑ์ข้าว (Rice Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๐๖	ผลิตภัณฑ์เห็ด (Mushroom Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๐๗	ผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Herb Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๐๘	การผลิตไวน์ (Wine Production)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๐๙	ผลิตภัณฑ์สัตว์ (Animal Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๑๐	ผลิตภัณฑ์นม (Dairy Products)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๑๑	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Fishery Products )	๓(๑-๖-๔)

๑๐๓๒๕๔๑๒	ผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Product and Local Wisdom )	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๕๔๑๓-๒๒ โครงการ(ผลิต/บริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร) Projects (Production / Agro-Industry Service)		
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชา</b>	<b>หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)</b>
๑๐๓๒๕๔๑๓	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์พืช (Plant Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๑๔	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืช (Cereal Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๑๕	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าว (Rice Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๑๖	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด (Mushroom Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๑๗	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Herb Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๑๘	โครงการผลิตไวน์ (Wine Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๑๙	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ (Animal Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๒๐	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์นม (Dairy Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๒๑	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Fishery Products Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๕๔๒๒	โครงการผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Product and Local Wisdom Project)	๒(๐-๔-๒)
๓.๖) สาขางานผลิตสัตว์น้ำ		
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชา</b>	<b>หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)</b>
๑๐๓๒๖๔๐๑	ชีววิทยาของปลา (Fish Biology )	๓(๒-๒-๕)
๑๐๓๒๖๔๐๒	การเพาะพันธุ์ปลา (Fish Breeding)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๐๓	การเลี้ยงปลา (Fish Culture)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๐๔	การเพาะพันธุ์กุ้ง (Shrimp Breeding)	๓(๑-๖-๔)

๑๐๓๒๖๔๐๕	การเลี้ยงกุ้ง (Shrimp Culture)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๐๖	การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Culture Aquacultuer)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๐๗	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (Economical Aquaculture )	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๐๘	การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๐๙	การขยายพันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plant Propagation)	๓(๑-๖-๔)
๑๐๓๒๖๔๑๐	การจัดการผลผลิตสัตว์น้ำ (Product of Aquaculture for Management)	๒(๑-๓-๓)
๑๐๓๒๕๕๑๑-๑๙ โครงการ(ผลิต/บริการด้านผลิตสัตว์น้ำ) (Production Project/ Services Aquaculture Production)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๖๔๑๑	โครงการเพาะพันธุ์ปลา (Fish Breeding Project )	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๒	โครงการเลี้ยงปลา (Fish Culture Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๓	โครงการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Culture Aquacultuer Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๔	โครงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (Economical Aquaculture Project )	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๕	โครงการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๖	โครงการขยายพันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plant Propagation Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๗	โครงการเพาะเลี้ยงกบ (Frogs Breeding Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๘	โครงการเพาะพันธุ์กุ้ง (Shrimp Breeding Project)	๒(๐-๔-๒)
๑๐๓๒๖๔๑๙	โครงการเลี้ยงกุ้ง (Shrimp Culture Project)	๒(๐-๔-๒)



๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ชั่วโมง เท่ากับ ๕ หน่วยกิต หรือ ๘๐ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต/๑๘ สัปดาห์หรือ ๙ สัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๐๐๕๐๑	ฝึกงาน (On the Jop Training)	๔(*-**)
๑๐๓๐๐๕๐๒	ฝึกงาน ๑ (On the Jop Training 1)	๒(*-**)
๑๐๓๐๐๕๐๓	ฝึกงาน ๒ (On the Jop Training 2)	๒(*-**)

๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต/๑๘ สัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๐๐๖๐๑	โครงการ (Project)	๔(*-**)
๑๐๓๐๐๖๐๒	โครงการ ๑ (Project 1)	๒(*-**)
๑๐๓๐๐๖๐๓	โครงการ ๒ (Project 2)	๒(*-**)

#### ๑๗.๔.๕ หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนดไว้ด้านล่างนี้หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๙ ทุกประเภทวิชา สาขาวิชาและหมวดวิชา โดยต้องไม่เป็นรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

##### ๑) กลุ่มวิชาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๓๒๑๗๐๑	การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๓๒๑๗๐๒	การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ (Resource Conservation and Environmental Careers)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๓๒๑๗๐๓	กฎหมายแรงงาน (Labor law)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๓๒๑๗๐๔	ความปลอดภัยในงานอาชีพ (Careers Safety)	๑(๑-๐-๒)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
<b>๒) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</b>		
๑๐๐๐๒๗๐๑	ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน (Remedial English)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๒	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต (Internet English)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๓	ภาษาอังกฤษสมัครงาน (English for Job Application)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๔	ภาษาอังกฤษโครงการ (English Project Work)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๕	ศัพท์เทคนิคภาษาอังกฤษ (English Terminology)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๖	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๑ (Chinese for Communication 1)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๗	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๒ (Chinese for Communication 2)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๘	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร ๑ (Vietnamese for Communication 1)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๐๙	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร ๒ (Vietnamese for Communication 2)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๑๐	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ๑ (Khmer for Communication 1)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๑๑	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ๒ (Khmer for Communication 2)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๑๒	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร ๑ (Lao for Communication 1)	๑(๐-๒-๑)
๑๐๐๐๒๗๑๓	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร ๒ (Lao for Communication 2)	๑(๐-๒-๑)

**๑๗.๔.๖ กิจกรรมเสริมหลักสูตร (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์) ทุกภาคการศึกษา**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๑๐๐๐๐๘๐๑	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑ (River Scout Activities 1)	๐(๐-๒-๐)
๑๐๐๐๐๘๐๒	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๒ (River Scout Activities 2)	๐(๐-๒-๐)

๑๐๐๐๐๘๐๓	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๑ (Student Activities 1)	๐(๐-๒-๐)
๑๐๐๐๐๘๐๔	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๒ (Student Activities 2)	๐(๐-๒-๐)
๑๐๐๐๐๘๐๕	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๓ (Student Activities 3)	๐(๐-๒-๐)
๑๐๐๐๐๘๐๖	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๔ (Student Activities 4)	๐(๐-๒-๐)

---

## ๑๘. แผนการศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ปีการศึกษาที่ ๑  
ภาคการศึกษาที่ ๑

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๑๐๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๐๐๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๑	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๐๐๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๐๐๔๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๐๐๕๑๐๑ หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๐๐๖๑๐๑ พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)
ทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	๑๐๘๐๐๒๐๑ ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๓๒๑๒๐๒ หลักการเกษตร	๒(๑-๒-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๑๐๓๒๑๓๐๑ หลักพืชกรรม	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๓๐๒ หลักการเลี้ยงสัตว์	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๓๐๓ ช่างเกษตรเบื้องต้น	๒(๑-๒-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	-	-
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๑๐๐๐๐๘๐๑ กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑	๐(๐-๒-๐)
	๑๐๐๐๐๘๐๓ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๑	๐(๐-๒-๐)
รวม		๒๑(๑๕-๑๖-๓๖)

หมายเหตุ : ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ ๑  
ภาคการศึกษาที่ ๒

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๑๐๐๐๑๑๐๒ ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	๑(๑-๐-๒)
	๑๐๐๐๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๒	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๐๐๓๑๐๔ วิทยาศาสตร์เพื่อการ พัฒนาอาชีพเกษตรกรรม	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๐๐๔๑๐๕ เรขาคณิตวิเคราะห์และ แคลคูลัสเบื้องต้น	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๐๐๕๑๐๔ อาเซียนศึกษา	๑(๑-๐-๒)
	๑๐๐๐๖๑๐๖ การจัดระเบียบชีวิตเพื่อ ความสุข	๑(๐-๒-๑)
ทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	๑๐๘๐๐๒๐๒ คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่องานอาชีพ	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๘๐๐๒๐๕ อาชีวนามัยและความ ปลอดภัย	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๒๐๑ การพัฒนาความเป็นผู้นำ เกษตรกร	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๓๒๑๒๐๓ ปฏิบัติงานเกษตร	๒(๐-๔-๒)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๑๐๓๒๑๓๐๔ อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๓๒๑๓๐๕ การประมงทั่วไป	๒(๑-๒-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	-	-
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๑๐๐๐๐๘๐๒ กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๒	๐(๐-๒-๐)
	๑๐๐๐๐๘๐๔ กิจกรรมสโมสรมักศึกษา ๒	๐(๐-๒-๐)
รวม		๒๑(๑๔-๑๘-๓๕)

ปีการศึกษาที่ ๒  
ภาคการศึกษาที่ ๑

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๑๐๐๐๒๑๐๓ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑	๑(๐-๒-๑)
	๑๐๐๐๑๑๐๔ การพูดในอาชีพ	๑(๑-๐-๒)
ทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	๑๐๘๐๐๒๐๓ การเป็นผู้ประกอบการ	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๘๐๐๒๐๔ ผลงานและสิ่งแวดล้อม	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๒๐๔ ทักษะวิชาชีพเกษตร	๒(๐-๔-๒)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๑๐๓๒๑๓๐๖ ดินและน้ำเพื่อการเกษตร	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๓๐๗ หลักการจัดการฟาร์ม	๒(๒-๐-๔)
	๑๐๓๒๑๓๐๘ การเกษตรผสมผสาน	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๓๑๐ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในงานอาชีพ	๒(๑-๒-๓)
	๑๐๓๒๑๓๑๑ แทรกเตอร์และเครื่องจักรกล เกษตร ๑	๒(๑-๒-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	-	-
หมวดวิชา เลือกเสรี	-	-
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๑๐๐๐๐๘๐๕ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๓	๐(๐-๒-๐)
รวม		๑๘(๙-๒๐-๒๗)

ปีการศึกษาที่ ๒  
ภาคการศึกษาที่ ๒

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๑๐๐๐๒๑๐๔ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๒	๑(๐-๒-๑)
ทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	-	-
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๑๐๓๒๑๓๐๙ สารชีวภาพเพื่อการเกษตร	๒(๑-๓-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	วิชาชีพเลือกจำนวน ๙ หน่วยกิต xxxxxxx ..... xxxxxxx ..... xxxxxxx .....	๓(x-x-x) ๓(x-x-x) ๓(x-x-x)
หมวดวิชาเลือก เสรี	xxxxxxx .....	๓(x-x-x)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๑๐๐๐๐๘๐๖ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๔	๐(๐-๒-๐)
	รวม	๑๕ (x-x-x)

ปีการศึกษาที่ ๓  
ภาคการศึกษาที่ ๑

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	-	-
ทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	-	-
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	-	-
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	วิชาชีพเลือกจำนวน ๙ หน่วยกิต xxxxxxx ..... xxxxxxx ..... xxxxxxx .....	๓(x-x-x) ๓(x-x-x) ๓(x-x-x)
ฝึกประสบการณ์ ทักษะวิชาชีพ	๑๐๓๐๐๕๐๒ ฝึกงาน ๑	๒(๐-๖-๐)
โครงการพัฒนา ทักษะวิชาชีพ	๑๐๓๒๑๖๐๒ โครงการ ๑	๒(๐-๖-๐)
หมวดวิชาเลือก เสรี	xxxxxxx .....	๓(x-x-x)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๑๐๐๐๐๘๐๗ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๕	๐(๐-๒-๐)
รวม		๑๖(x-x-x)



ปีการศึกษาที่ ๓  
ภาคการศึกษาที่ ๒

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	-	-
ทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน		-
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๑๐๓๒๑๓๑๒ การขับรถยนต์	๒(๑-๓-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	วิชาชีพเลือกจำนวน ๓ หน่วยกิต xxxxxxx .....	๓(x-x-x)
ฝึกประสบการณ์ ทักษะวิชาชีพ	๑๐๓๐๐๕๐๓ ฝึกงาน ๒	๒(๐-๖-๐)
โครงการพัฒนา ทักษะวิชาชีพ	๑๐๓๒๑๖๐๓ โครงการ ๒	๒(๐-๖-๐)
หมวดวิชาเลือก เสรี	xxxxxxx .....	๒(x-x-x)
	xxxxxxx .....	๒(x-x-x)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๑๐๐๐๐๘๐๘ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๖	๐(๐-๒-๐)
รวม		๑๓(x-x-x)

รวมไม่น้อยกว่า ๑๐๔ หน่วยกิต

## ๑๙. คำอธิบายรายวิชา

## ๑๙.๑ หมวดวิชาทักษะชีวิต

## ๑๙.๑.๑ กลุ่มวิชาภาษาไทย

## ๑๐๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน

๒(๒-๐-๔)

(Basic Thai)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย
๒. สามารถเลือกใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาเหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

## โอกาสและสถานการณ์

๓. สามารถนำความรู้และทักษะการฟัง การดู การอ่าน และการเขียนไปใช้สื่อสารใน

## ชีวิตประจำวันถูกต้องตามหลักการ

๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน
๒. วิเคราะห์ ประเมินค่าสารจากการฟัง การดู การอ่านตามหลักการ
๔. เขียนข้อความติดต่อกิจธุระ เขียนรายงานเชิงวิชาการ และเขียนโครงการตามหลักการ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การรับสารและการส่งสารด้วยภาษาไทย การใช้ถ้อยคำ สำนวน ระดับภาษา การฟัง การดู การอ่านข่าว บทความ สารคดี โฆษณา บันเทิงคดี วรรณกรรมหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การพูดในโอกาสต่างๆ ตามมารยาทของสังคม การกล่าวทักทาย แนะนำตนเองและผู้อื่น ตอบรับและปฏิเสธ แสดงความยินดี แสดงความเสียใจ การพูดติดต่อกิจธุระ พูดสรุปความ พูดแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความติดต่อติดต่อธุระ เขียนสะกดคำ สรุปความ อธิบายบรรยาย การกรอกแบบฟอร์ม เขียนประวัติย่อ เขียนรายงานเชิงวิชาการและเขียนโครงการ

## ๑๐๐๐๑๑๐๒ ภาษาไทยเพื่ออาชีพ

๑(๑-๐-๒)

(Thai for Careers)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๑๑๐๑ (ภาษาไทยพื้นฐาน)

Course Condition: Principles of Integrated 10001101 (Basic Thai)

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย
๒. สามารถใช้ภาษาไทยสื่อสารในงานอาชีพอย่างถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
๓. สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและงานอาชีพ

๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในงานอาชีพ
๒. วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานอาชีพ จากการฟัง การดู การอ่านตามหลักการ
๓. พุดติดต่อกิจธุระและพูดในงานอาชีพตามหลักการ
๔. เขียนเอกสารในงานอาชีพตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยในงานอาชีพ การฟังคำสั่งหรือข้อเสนอแนะการปฏิบัติงาน ฟัง และดูสารในงานอาชีพ จากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการผลิตชิ้นงาน การพุดติดต่อกิจธุระ สนทนากิจธุระทางโทรศัพท์ สัมภาษณ์

๑๐๐๐๑๑๐๓ ภาษาไทยธุรกิจ

๑(๑-๐-๒)

(Business Thai)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๑๑๐๑ (ภาษาไทยพื้นฐาน)

Course Condition: Principles of Integrated 10001101 (Basic Thai)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย
๒. สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารในงานธุรกิจอย่างถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
๓. สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและอาชีพ
๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในงานธุรกิจ
๒. วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานธุรกิจ จากการฟัง การดู การอ่านตามหลักการ
๓. พุดติดต่อกิจธุระ และพูดในงานธุรกิจตามหลักการ
๔. เขียนเอกสารในงานธุรกิจตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับ การฟังคำสั่งหรือข้อเสนอแนะการปฏิบัติงาน ฟังและดูสารในงานอาชีพจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือปฏิบัติงาน คู่มือการใช้อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน เสนอขายสินค้าและบริการ การพุดติดต่อกิจธุระ สนทนากิจธุระทางโทรศัพท์ สัมภาษณ์งาน พุดเสนอความคิดเห็นและเขียนรายงานการประชุม เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ เขียนจดหมายกิจธุระและธุรกิจในงานอาชีพ

๑๐๐๐๑๑๐๔ การพูดในงานอาชีพ ๑(๑-๐-๒)  
 (Speaking for Careers)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๑๑๐๑ (ภาษาไทยพื้นฐาน)  
 Course Condition: Principles 10001101 (Basic Thai)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพูดและศิลปะการพูด
๒. มีทักษะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ตามหลักการพูด
๓. สามารถใช้ทักษะในการพูดพัฒนาบุคลิกภาพและงานอาชีพ
๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูด

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพูดและศิลปะการพูด
๒. พูดติดต่อกิจธุระและธุรกิจตามหลักการ
๓. พูดในที่ประชุมในโอกาสต่าง ๆ ตามขั้นตอน
๔. แสดงบุคลิกภาพเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพูดในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ พูดติดต่อกิจธุระในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน บรรยายสรุป พูดเสนอขายสินค้าและบริการ พูดในที่ประชุมในหน้าที่โฆษกและพิธีกร กล่าวต้อนรับ กล่าวขอบคุณ กล่าวรายงาน กล่าวคำอาลัย กล่าวสุนทรพจน์และอวยพรในโอกาสต่าง ๆ

๑๐๐๐๑๑๐๕ การเขียนในงานอาชีพ ๑(๑-๐-๒)  
 (Writing for Careers)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๑๑๐๑ (ภาษาไทยพื้นฐาน)  
 Course Condition: Principles 10001101 (Basic Thai)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียน
๒. สามารถเรียบเรียงคำได้ถูกต้องตามหลักการเขียน
๓. สามารถใช้ทักษะการเขียนพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
๔. เห็นคุณค่าความสำคัญของการเขียน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้และหลักการเขียนถ้อยคำสำนวนโวหาร
๒. เขียนคำทับศัพท์ และศัพท์เฉพาะวิชาชีพถูกต้องตามหลักการเขียน
๓. เขียนข้อความติดต่อกิจธุระและธุรกิจตามรูปแบบและหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนในงานอาชีพ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวนโวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพ เขียนสะกดคำ เขียนคำทับศัพท์ และศัพท์เฉพาะวิชาชีพ เขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่างๆ เขียนรายงานการประชุม บันทึกข้อความ จดหมายกิจธุระและธุรกิจ และเขียนบท ร้อยกรอง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

๑๐๐๐๑๑๐๖ ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์

๑(๑-๐-๒)

(Creative Thai)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๑๑๐๑ (ภาษาไทยพื้นฐาน)

Course Condition: Principles 10001101 (Basic Thai)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ ในการใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์
๒. สามารถเลือกใช้ภาษาไทยในการพูดและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ตามหลักการ
๓. สามารถใช้ทักษะการใช้ภาษาไทยพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
๔. เห็นคุณค่าความสำคัญของภาษาไทย

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ถ้อยคำ สำนวน โวหาร
๒. พูดเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบและหลักการพูด
๓. เขียนเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบและหลักการเขียน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวน โวหาร การเล่าเรื่อง การอธิบาย บรรยาย การพูดโน้มน้าว การนำเสนอผลงาน การเขียนสรุปความ เขียนนิทาน สารคดี บทความ ปกิณกะ เขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ เขียนบทร้อยกรอง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

๑๙.๑.๒. กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

๑๐๐๐๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๑

๒(๒-๐-๔)

(Real Life English 1)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียนตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู บทสนทนา เรื่องราว คำสั่งต่างๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
๒. สนทนาโต้ตอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน
๔. เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองในชีวิตประจำวัน
๕. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่างๆ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน และเขียนพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู พูด อ่าน เขียน การฟังคำสั่ง เรื่องราว การสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่างๆ หรือที่กำหนดเกี่ยวกับครอบครัว การศึกษา งานอดิเรก สุขภาพ การสนทนาเรื่องในอดีต ปัจจุบันและอนาคต เทศกาลทางวัฒนธรรม การอ่านเรื่องทั่วไป ข้อความสั้นๆ ที่พบในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ การเขียนข้อความสั้นๆ การใช้พจนานุกรม และ online dictionary การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๒

๒(๒-๐-๔)

(Real Life English 2)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๒๑๐๑

(ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง ๑)

Course Condition: Principles 10002101 (Real Life English 1)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู เรื่องราว บันเทิงคดี ข่าวสั้นๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
๒. สนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันและสถานประกอบการ
๓. อ่านเรื่องทั่วไป กำหนดการ ป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
๔. เขียนให้ข้อมูล กรอกแบบฟอร์มต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
๕. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่างๆ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน และเขียน พร้อมแสดงหลักฐาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียน การฟัง ดูเรื่องราวต่างๆ บันเทิงคดี จากสื่อโสตทัศน์ การสนทนาโต้ตอบ ในสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนดเกี่ยวกับการเดินทาง ท่องเที่ยว การบอกทิศทาง การบอกตำแหน่งที่ตั้ง สิ่งบันเทิง การซื้อ ขาย การต้อนรับ การสนทนาทางโทรศัพท์ การปฏิบัติตามคำสั่ง ขั้นตอน

การปฏิบัติ การอ่านเรื่องทั่วไปข้อความ กำหนดการ ป้ายประกาศต่างๆ ที่พบในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อน เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๓ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑

๑(๐-๒-๑)

(English Listening and Speaking 1)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด ตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. มีความรู้ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู การสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่างๆ ที่สนใจในชีวิตประจำวัน
๒. พูด สื่อสาร สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และสถานประกอบการ
๓. ใช้สำนวนภาษาได้เหมาะสมกับสถานการณ์
๔. ใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษาสื่อความหมายได้เหมาะสมกับสถานการณ์
๕. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่างๆ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู การสนทนาโต้ตอบการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ที่สนใจ และที่กำหนด จากภาพยนตร์ เพลง สื่อโซเชียลมีเดีย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจากเว็บไซต์ต่างๆ การแสดงบทบาทสมมติ ในสถานการณ์ต่างๆ การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษ ตามหลักการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวนทางภาษาต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตจริง การใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา (verbal and non-verbal language) การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูล จากแหล่งการเรียนรู้ ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๔ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๒

๑(๐-๒-๑)

(English Listening and Speaking 2)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียนตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น

๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมเจ้าของภาษาตามมารยาทสังคม

๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู ข่าว การสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโทรทัศน์

๒. สนทนาโต้ตอบใช้บทบาทสมมติและสถานการณ์จำลองในสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนดหรือตามความสนใจ

๓. ใช้คำศัพท์ สำนวน ภาษาเหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคมวัฒนธรรม

๔. ออกเสียงภาษาอังกฤษได้ตามหลักการออกเสียง

๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู การสนทนาโต้ตอบ การใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนดหรือตามความสนใจจากภาพยนตร์ เพลง สื่อโทรทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ต่างๆ การแสดงบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การเล่าเรื่องจากสิ่งที่ฟังหรือดู การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษตามหลักการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวนทางภาษาต่างๆที่ใช้ในชีวิตจริง การใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๕ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๓

๑(๐-๒-๑)

(English Listening and Speaking 3)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียนตามสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น

๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมเจ้าของภาษาตามมารยาทสังคม

๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู ข่าว การสนทนาในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันจากสื่อโทรทัศน์

๒. สนทนาโต้ตอบใช้บทบาทสมมติและสถานการณ์จำลองในสถานการณ์ต่างๆที่กำหนดหรือตามความสนใจ

๓. ใช้คำศัพท์ สำนวน ภาษาเหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคมวัฒนธรรม



๔. ออกเสียงภาษาอังกฤษได้ตามหลักการออกเสียง

๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู การสนทนาโต้ตอบ การใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนดหรือตามความสนใจจากภาพยนตร์ เพลง สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ต่างๆ การแสดงบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การเล่าเรื่องจากสิ่งที่ฟังหรือดู การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษตามหลักการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวนทางภาษาต่างๆที่ใช้ในชีวิตจริง การใช้วงจภาษาและอวัจนภาษา การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๖ การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน

๑(๐-๒-๑)

(Reading Authentic Materials)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. อ่านหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว โฆษณา โปสเตอร์จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. อ่านประกาศ ฉลาก ป้ายประกาศ ป้ายเตือน เครื่องหมาย สัญลักษณ์จากสถานที่ต่าง ๆ
๓. อ่านตาราง แผนภาพ แผนภูมิ
๔. อ่านเอกสารทางการค้า
๕. อ่านประกาศรับสมัครงาน ระเบียบการ
๖. อ่านกำหนดการ บันทึกสั้น ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการอ่านพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การอ่านเรื่องต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์ สารคดี บันทึกคดี หนังสือพิมพ์ โฆษณา แผ่นพับ แผ่นปลิว โปสเตอร์ ประกาศ ฉลาก ป้ายประกาศ ป้ายเตือน เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ แผนภูมิ รายการสินค้า ประกาศรับสมัครงาน กำหนดการ ระเบียบการ บันทึกสั้น ๆ การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๗ การเขียนในชีวิตประจำวัน ๑(๐-๒-๑)  
(Daily writing)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. เขียนข้อมูลบุคคล
๒. เขียนบันทึกย่อ ข้อความสั้น ๆ
๓. เขียนอวยพรเทศกาลต่าง ๆ
๔. เขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
๕. การกรอกแบบฟอร์มชนิดต่าง ๆ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการเขียนพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วย

ตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การเขียนโต้ตอบทางสังคม การเขียนข้อมูลบุคคล ข้อความสั้น ๆ บันทึกย่อ/จดหมายส่วนตัว การเขียนบัตรอวยพร บัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ในโอกาสต่าง ๆ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาการเขียน การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๘ ภาษาอังกฤษสำหรับเทคนิคการช่าง ๑(๐-๒-๑)  
(Technical English on-the-job)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียน ในงานอาชีพช่าง
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง ดู สานิตการปฏิบัติงานอาชีพช่างจากสื่อโสตทัศน์
๒. อ่านเรื่อง กฎระเบียบ คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพช่าง
๓. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ป้ายเตือน ป้ายประกาศในสถานที่ปฏิบัติงาน
๔. สานิตและนำเสนอ ขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพช่าง

๕. การกรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงานช่าง
๖. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานช่าง
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนภาษาอังกฤษในงานอาชีพช่างพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ศัพท์เทคนิคที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานช่างๆ ต่างๆ การอ่านคู่มือ ชื่อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ ขนาด สัดส่วน รูปทรง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ แผนภาพ ป้ายประกาศความปลอดภัยในโรงฝึกงาน กฎระเบียบการปฏิบัติงาน แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน การปฏิบัติและสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานง่ายๆ การเขียนข้อความกรอกข้อมูลการปฏิบัติงาน การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาและการแสวงหาความรู้ด้านอาชีพตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๐๙ ภาษาอังกฤษสำหรับงานพาณิชย์

๑(๐-๒-๑)

(English for Commerce)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจ
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง ดู การสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ การปฏิบัติในงานอาชีพธุรกิจจากสื่อโสตทัศน์
๒. อ่านเรื่องเอกสารทางธุรกิจ กฎระเบียบการปฏิบัติงานในงานอาชีพธุรกิจ
๓. พูดโต้ตอบ ปฏิบัติตามคำสั่ง สาธิตและนำเสนอตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพธุรกิจ
๔. เขียนให้ข้อมูล บันทึกข้อความสั้นๆ และกรอกแบบฟอร์มเกี่ยวกับการปฏิบัติงานธุรกิจ
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจ พร้อมแสดง

หลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียน การโต้ตอบในสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆ หน่วยงานในองค์กรและหน้าที่รับผิดชอบ การแลกเปลี่ยนข้อมูล การสื่อสารทางธุรกิจ การติดต่อทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การบอกตำแหน่งที่ตั้ง การอ่านเอกสารทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ การโฆษณาสินค้า แผ่นพับ แผนภาพ ตาราง กฎระเบียบการปฏิบัติงาน การเขียนบันทึกข้อความสั้นๆ การกรอกแบบฟอร์มที่ใช้ในงานธุรกิจ การปฏิบัติตามคำสั่ง การให้ข้อมูลต่างๆ พาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) นำเสนอสินค้า การใช้

พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจ

๑๐๐๐๒๑๑๐ การโต้ตอบจดหมายธุรกิจ ๑(๐-๒-๑)  
(English for Commerce)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถอ่านและเขียนโต้ตอบจดหมายธุรกิจภาษาอังกฤษประเภทต่าง ๆ
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. อ่านเอกสารทางธุรกิจ จดหมาย ประเภทต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานธุรกิจ
๒. เขียนโต้ตอบจดหมายประเภทต่าง ๆ ในงานธุรกิจ
๓. เขียนจดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ การแสดงความยินดี
๔. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการอ่านและการเขียนเอกสารในงานธุรกิจ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ การใช้รูปแบบและโครงสร้างการเขียนจดหมายธุรกิจ จดหมายสอบถาม ตอบสอบถาม การตอบรับและการตอบปฏิเสธ จดหมายสั่งซื้อและการตอบการสั่งซื้อ การสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต การกรอกใบสั่งซื้อ วิธีการชำระเงิน ใบแจ้งชำระเงิน จดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ การแสดงความยินดี การกรอกแบบฟอร์มทางธุรกิจ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการอ่านและการเขียนเอกสารในงานธุรกิจด้วยตนเอง

๑๐๐๐๒๑๑๑ ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ ๑(๐-๒-๑)  
(English for Computing)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์และการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู การสาธิต การปฏิบัติงานใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จากสื่อโสตทัศน

๒. สนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์
๓. อ่านเรื่อง คู่มือ คำสั่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์
๔. เขียนข้อมูล ใบสมัคร การลงทะเบียน และการกรอกข้อมูลออนไลน์
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานคอมพิวเตอร์
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานคอมพิวเตอร์และฝึกฝนการใช้พร้อมแสดง

หลักฐานการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู พูด อ่านและเขียน การใช้คำศัพท์เทคนิค ชิ้นส่วนและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การอ่านเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์ คู่มือ คำสั่ง การปฏิบัติตามคำสั่ง การใช้โปรแกรม ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ การอ่านและการถ่ายโอนความหมายของตัวย่อ สัญลักษณ์ กล่องข้อความ (Dialogue box) การแก้ปัญหา (Troubleshooting) การช่วยเหลือ (Help) การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและการฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์ด้วยตัวเอง

๑๐๐๐๒๑๑๒ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ  
(English for Information Technology)

๑(๐-๒-๑)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ จากสื่อสตัททัศน์
๒. พูดสาธิต การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. อ่าน ข้อความ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. เขียนให้ข้อมูลต่าง ๆ บนสังคมออนไลน์ ในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าด้านการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ และฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู พูด อ่านและเขียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน การติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) การเรียนรู้ออนไลน์ (Learning network) การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ การใช้คำศัพท์เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยตนเอง

๑๐๐๐๒๑๑๓ ภาษาอังกฤษสำหรับงานสำนักงาน

๑(๐-๒-๑)

(English for Office Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานสำนักงาน
๒. ตระหนักและให้เห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานสำนักงานและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในสำนักงานจากสื่อสตรีมมิ่ง
๒. สนทนาโต้ตอบ การให้และถามข้อมูลเกี่ยวกับงานสำนักงาน
๓. สาทิต การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานสำนักงาน
๔. อ่านเรื่อง คู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบที่เกี่ยวกับงานสำนักงาน
๕. เขียนบันทึกย่อ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับงานสำนักงาน
๖. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานสำนักงาน
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานสำนักงานและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟังดู ดู อ่านและเขียนเรื่องในสถานการณ์การปฏิบัติงานสำนักงาน การต้อนรับ การขอและให้ข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การอ่านและปฏิบัติตามคำสั่ง การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน ตารางการปฏิบัติงานประจำวัน การนัดหมาย กฎระเบียบ การเขียนบันทึกย่อ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและการฝึกฝน การใช้ภาษาอังกฤษในงานสำนักงานและแหล่งสื่อที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๑๔ ภาษาอังกฤษสำหรับงานประชาสัมพันธ์

๑(๐-๒-๑)

(English for Public Relations)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานประชาสัมพันธ์ในการประกอบอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่อง บทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์จากสื่อโทรทัศน์
๒. พูดให้ข้อมูลและนำเสนอในงานประชาสัมพันธ์
๓. อ่านเรื่อง ประกาศ ข้อความการแจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับงานประชาสัมพันธ์
๔. เขียนประกาศ และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานประชาสัมพันธ์
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานประชาสัมพันธ์และฝึกฝนการใช้

ภาษาอังกฤษพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนเรื่องในสถานการณ์การประชาสัมพันธ์ การต้อนรับ การขอและให้ข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การพูดประชาสัมพันธ์ การประกาศ การแจ้งเตือน การเขียนประกาศ การนัดหมาย การอ่านเรื่องเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและการฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานประชาสัมพันธ์ และจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๑๕ ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว

๑(๐-๒-๑)

(English for Tourism)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานธุรกิจการท่องเที่ยว
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาในสถานการณ์ธุรกิจการท่องเที่ยวจากสื่อโทรทัศน์
๒. พูดโต้ตอบเกี่ยวกับงานธุรกิจการท่องเที่ยว
๓. อ่านป้ายประกาศ สัญลักษณ์ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว

๔. เขียนให้ข้อมูลและกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจการท่องเที่ยว
๕. ใช้คำศัพท์ด้านธุรกิจการท่องเที่ยว
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานท่องเที่ยวและฝึกฝนการใช้

ภาษาอังกฤษพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านและเขียน แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวตามภูมิภาคต่าง ๆ ของไทย และสถานที่ที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ วัฒนธรรม ประเพณี การต้อนรับผู้มาเยือน การให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว กำหนดการท่องเที่ยว การให้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว การอ่านป้ายประกาศ สัญลักษณ์ กฎระเบียบตามแหล่งท่องเที่ยว การกรอกข้อมูลต่าง ๆ ในแบบฟอร์มธุรกิจการท่องเที่ยว การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจการท่องเที่ยวจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๖ ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม

๑(๐-๒-๑)

(English for Hotel)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับธุรกิจการโรงแรม
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานโรงแรมจากสื่อโสตทัศน์
๒. อ่านเรื่อง ข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ป้ายประกาศ ป้ายเตือนเกี่ยวกับงานโรงแรม
๓. พูดโต้ตอบให้ข้อมูล การบริการลูกค้าในโรงแรม
๔. เขียนให้ข้อมูล และกรอกแบบฟอร์มเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโรงแรม
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับการโรงแรม
๖. การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานโรงแรมและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู อ่าน เขียน เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับงานโรงแรม การโต้ตอบให้บริการแก่ลูกค้า การให้ข้อมูล การแนะนำ การต้อนรับ การจองห้องพัก การจัดเลี้ยง การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว สิ่งบันเทิง อาหาร เครื่องดื่ม เทศกาลทางวัฒนธรรม การอ่านเรื่อง ข้อความ คำสั่ง สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ป้าย



ประกาศ ป้ายเตือนที่ใช้ในโรงแรม การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ เกี่ยวกับงานโรงแรม การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจการโรงแรมจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๑๗ ภาษาอังกฤษธุรกิจบริการด้านสุขภาพ  
(English for Health Service Business)

๑(๐-๒-๑)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับธุรกิจบริการด้านสุขภาพ
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาสถานการณ์ต่างๆ ในงานบริการด้านสุขภาพจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบ ให้ข้อมูล สาทิต นำเสนอ ในงานการบริการด้านสุขภาพ
๓. อ่านเรื่องข้อความเกี่ยวกับงานบริการด้านสุขภาพ
๔. เขียน ให้ข้อมูลและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบริการด้านสุขภาพ
๕. กรอกแบบฟอร์ม เกี่ยวกับการบริการด้านสุขภาพ
๖. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบริการด้านสุขภาพ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานธุรกิจบริการด้านสุขภาพและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านเขียนเกี่ยวกับงานบริการด้านสุขภาพ การโต้ตอบให้บริการแก่ลูกค้า การให้ข้อมูล การซักถามประวัติ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพและยารักษาโรค การนัดหมาย การอ่านเรื่อง ข้อความ การใช้คำศัพท์เฉพาะในงานด้านสุขภาพ การกรอกแบบฟอร์ม การบันทึกข้อมูล การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งสื่อที่หลากหลายสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียนในงานบริการสุขภาพ

๑๐๐๐๒๑๑๘ ภาษาอังกฤษธุรกิจสปา ๑(๐-๒-๑)  
 (English for Spa Business)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับธุรกิจสปา
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาสถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับงานธุรกิจสปาจากสื่อโทรทัศน์
๒. พูดโต้ตอบ ให้ข้อมูล บริการ สาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานสปา
๓. อ่านเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับธุรกิจสปา
๔. เขียนบันทึกข้อมูล กรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจสปา
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานสปา
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานธุรกิจสปาและฝึกฝนการใช้

ภาษาอังกฤษพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง ดู พูด อ่าน เขียนเกี่ยวกับงานสปา การโต้ตอบให้บริการแก่ลูกค้า การให้และขอข้อมูล การสอบถาม การให้คำแนะนำ การชำระเงิน การอ่านเรื่อง การอ่านข้อความ การใช้คำศัพท์ เฉพาะในงานสปา การกรอกแบบฟอร์ม บันทึกข้อมูล การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งสื่อที่หลากหลายสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจสปา

๑๐๐๐๒๑๑๙ ภาษาอังกฤษสำหรับงานขาย ๑(๐-๒-๑)  
 (English for Sales)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานขาย
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาสถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับงานขายจากสื่อโทรทัศน์
๒. พูดให้ข้อมูล การนำเสนองาน สาธิตผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงานธุรกิจงานขาย
๓. การสนทนาทางโทรศัพท์
๔. อ่านข้อความ ฉลาก ผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับธุรกิจการขาย

๕. เขียนให้ข้อมูลสินค้าและบริการเกี่ยวกับธุรกิจการขาย
๖. เขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)
๗. เขียนบันทึกย่อ ข้อความสั้น ๆ และกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ
๘. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานการขาย
๙. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานการขายและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู พูด อ่าน เขียนสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจการขาย การนัดหมาย การติดต่อทางโทรศัพท์ การสาธิตผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เครื่องหมายการค้า รายการสินค้า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนบันทึกย่อ/ข้อความสั้น ๆ กรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจการขาย พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๑๐๐๒๑๒๐ ภาษาอังกฤษสำหรับงานบัญชี

๑(๐-๒-๑)

(English for Accounting)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานบัญชี
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. อ่านเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับงานบัญชี
๒. เขียนให้ข้อมูลและการบันทึกรายงานเกี่ยวกับงานบัญชี
๓. เขียนจดหมาย บันทึกย่อข้อความสั้น ๆ
๔. กรอกข้อมูลทางบัญชี
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบัญชี
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานบัญชีและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อม

แสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การอ่านและการเขียนเกี่ยวกับงานบัญชี การใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบัญชี การบันทึกรายงานทางบัญชีประเภทต่าง ๆ การลงบัญชีอย่างง่าย ๆ การเขียนจดหมาย บันทึกย่อ/ข้อความสั้น ๆ

การกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มทางบัญชี การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศสืบค้นและการฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานบัญชี พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๑๐๐๐๒๑๒๑ ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม ๑(๐-๒-๑)  
(English for Home Economics)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานคหกรรม
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิตการปฏิบัติงานคหกรรมจากสื่อโสตทัศน์
๒. การสนทนาให้ข้อมูล การบริการในงานคหกรรม
๓. สาธิตการปฏิบัติงานและการนำเสนอผลงานเกี่ยวกับงานคหกรรม
๔. อ่านคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพด้านคหกรรม
๕. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพเกี่ยวกับงานคหกรรม
๖. เขียนให้ข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติงานคหกรรม
๗. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานคหกรรม
๘. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานคหกรรมและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานคหกรรม การพูดโต้ตอบ การบรรยาย สาธิตการปฏิบัติงาน การแสดงความคิดเห็น การเสนอ/ให้ข้อมูล การบริการงานจ้าง การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านคู่มือเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การเขียนข้อความสั้น ๆ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๒๒ ภาษาอังกฤษสำหรับการออกแบบเสื้อผ้า ๑(๐-๒-๑)  
(English for fashion Design)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานออกแบบเสื้อผ้า

## ๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง ดู เรื่องราว การสาธิตการปฏิบัติงานด้านการออกแบบเสื้อผ้าจากสื่อโสตทัศน์
๒. อ่านเรื่องราวแบบสื่อต่าง ๆ คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้า
๓. พูดสาธิต นำเสนอผลงานเกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้า
๔. เขียนให้ข้อมูลผลงานการออกแบบเสื้อผ้า
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานการออกแบบเสื้อผ้า
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานการออกแบบเสื้อผ้าและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานออกแบบเสื้อผ้าทั้งในและต่างประเทศ การโต้ตอบ ให้ข้อมูล การสาธิตการปฏิบัติงานการออกแบบเสื้อผ้า การแสดงความคิดเห็นการแนะนำ การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านแบบสื่อ คู่มือ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การเขียนข้อความ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๒๓ ภาษาอังกฤษสำหรับงานเสริมสวย

๑(๐-๒-๑)

(Engling for Beauty Parlor)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานเสริมสวย
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิต การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเสริมสวยจากสื่อโสตทัศน์
๒. อ่านข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานเสริมสวย
๓. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพในงานเสริมสวย
๔. สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานและการนำเสนอผลงานเกี่ยวกับการบริการเสริมสวย
๕. เขียนให้ข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติงานเสริมสวยสั้น ๆ
๖. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเสริมสวย
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานเสริมสวยและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานเสริมสวยทั้งในและต่างประเทศ การแต่งหน้า เครื่องสำอาง แบบทรงผม การพูดโต้ตอบ การต้อนรับ การเสนอ/ให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็น การสาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานเสริมสวย การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านคู่มือ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ฉลากผลิตภัณฑ์ ตาราง แผนภาพ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๒๔ ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะการประกอบอาหาร ๑(๐-๒-๑)  
(English for Culinary Arts)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการประกอบอาหาร
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหาร จากสื่อโสตทัศน์
๒. การสนทนาให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น
๓. นำเสนอ สาธิตขั้นตอนการประกอบอาหาร
๔. อ่านเรื่อง ตำรับอาหาร ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหาร
๕. เขียนให้ข้อมูล ขั้นตอนการประกอบอาหาร
๖. ใช้คำศัพท์เทคนิคในการประกอบอาหาร
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานศิลปะการประกอบอาหารและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานประกอบอาหาร การพูดโต้ตอบ การให้และขอข้อมูล การแสดงความคิดเห็น การเสนอ/ให้ข้อมูล การสาธิต การอ่านตำรับอาหาร คู่มือการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ ส่วนประกอบการประกอบอาหาร ใช้คำศัพท์เทคนิค เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ ข้อมูลในงานอาหารและการใช้เทคโนโลยีใหม่ด้านการประกอบอาหารทั้งในและต่างประเทศจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๒๕ ภาษาอังกฤษสำหรับการประกอบอาหารไทย ๑(๐-๒-๑)

(English for Thai Cuisine)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดู อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการประกอบอาหารไทย
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหารไทยจากสื่อโสตทัศน์

๒. สนทนาได้ตอบให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทย
๓. สาธิตขั้นตอนการประกอบอาหารไทย
๔. อ่านตำรับอาหารเทคนิคและขั้นตอนการประกอบอาหารอาหารไทย
๕. เขียนตำรับอาหาร ขั้นตอนการประกอบอาหารไทย
๖. ใช้คำศัพท์เทคนิคในการประกอบอาหารไทย
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานประกอบอาหารไทย และฝึกฝน

ภาษาอังกฤษในการประกอบอาหารไทยและพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานประกอบอาหารไทย การพูดได้ตอบ แสดงความคิดเห็น การขอเสนอและให้ข้อมูล การบรรยาย สาธิตการประกอบอาหาร การ ใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่าน ตำราประกอบอาหาร เทคนิคและเคล็ดลับ (cooking tips) อุปกรณ์ เครื่องมือ สัญลักษณ์ ตาราง รูปภาพ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๒๖ ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร ๑(๐-๒-๑)

(English for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียนในงานอาชีพเกษตร
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง ดู เรื่องราว ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกษตรจากสื่อโทรทัศน์
๒. พูดโต้ตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกษตร
๓. อ่านคู่มือปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบ ฉลาก ป้ายต่างๆ สื่อสิ่งพิมพ์ในงานเกษตร
๔. อ่านแผนภาพ แผนภูมิเกี่ยวกับงานเกษตร
๕. เขียนบันทึกสั้นๆ กรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงานเกษตร
๖. นำเสนอผลงานหรือสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานเกษตร
๗. ใช้ศัพท์เทคนิคในงานเกษตร
๘. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานเกษตรแขนงต่างๆ และฝึกฝนภาษาอังกฤษ

ในงานอาชีพเกษตรพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู พูด อ่าน และเขียนสถานการณ์ต่างๆในงานเกษตร การสาธิต การนำเสนอ ผลิตภัณฑ์และบริการ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร การใช้เทคโนโลยีการเกษตร การอ่านข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ฉลาก ป้ายเตือน ความปลอดภัย คู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ แบบฟอร์มต่างๆ ตาราง แผนภาพ แผนภูมิทางการเกษตร การเขียนบันทึกย่อ การกรอกแบบฟอร์ม การใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๑๒๗ ภาษาอังกฤษเพื่อการประมง

๑(๐-๒-๑)

(English for Fishery)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียนในงานอาชีพประมง
๒. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดูเรื่องราว ขั้นตอนการปฏิบัติงานประมงจากสื่อโทรทัศน์
๒. พูดโต้ตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประมง
๓. อ่านคู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ฉลาก ป้ายต่าง ๆ สื่อสิ่งพิมพ์ในงานประมง
๔. อ่านแผนภาพ แผนภูมิเกี่ยวกับประมง
๕. เขียนบันทึกสั้น ๆ กรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน
๖. นำเสนอผลงานหรือสาธิตขั้นตอนปฏิบัติงานประมง
๗. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานประมง
๘. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานประมงแขนงต่างๆ และฝึกฝน



ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐานในงานประมง การพูดโต้ตอบ และให้ข้อมูล การสาธิต นำเสนอ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีประมง การอ่านคู่มือ กฎระเบียบ แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน ตาราง แผนภาพ ฉลาก ป้ายเตือน ความปลอดภัย การเขียนบันทึกย่อ การกรอกแบบฟอร์ม การใช้สื่อเทคโนโลยีพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

#### ๑๙.๑.๓ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

๑๐๐๐๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

๒(๑-๒-๓)

(Science for Life Skills)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ ไฟฟ้า อะตอมและธาตุ สารและปฏิกิริยาเคมี การรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ
๒. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัด ปริมาณทางฟิสิกส์ การทดลองแหล่งกำเนิดไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า การคำนวณค่าไฟฟ้า การทดลองปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่
๒. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน
๓. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
๔. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ
๕. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน นาโนเทคโนโลยี โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สารและการเปลี่ยนแปลง ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน การรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ

๑๐๐๐๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม ๒(๑-๒-๓)

(Science for Industry)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์ เวกเตอร์ แรง สมดุลของวัตถุ การเคลื่อนที่ งาน กำลัง พลังงาน คลื่น
๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์ แรง สมดุลของวัตถุ การเคลื่อนที่แบบต่างๆ
๒. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการการทำงานของคลื่นและพลังงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์และเวกเตอร์ แรง การรวมแรงและการยกแรง การสมดุลของวัตถุ การเคลื่อนที่แนวเส้นตรง การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย งาน กำลังและพลังงาน คลื่นและสมบัติของคลื่นและสมบัติของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

๑๐๐๐๓๑๐๓ วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ ๒(๑-๒-๓)

(Science for Business and Services)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ในอาหาร ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ ยางและพอลิเมอร์ สารชีวโมเลกุลในอาหาร คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์
๒. มีทักษะการคำนวณหาโอกาสของลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต การทดลองจุลินทรีย์ในอาหาร การเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การทดลองสมบัติของสารไฮโดรคาร์บอน การทดสอบสมบัติทางกายภาพของพอลิเมอร์ การทดสอบสารชีวโมเลกุลในอาหาร การวิเคราะห์ผลของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่อมนุษย์ และพลังงานนิวเคลียร์
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพและจุลินทรีย์ในอาหาร
๒. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์อาหาร
๓. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารชีวโมเลกุลของอาหาร
๔. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
๕. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของพลังงานนิวเคลียร์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ในอาหาร ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ ยางและพอลิเมอร์ สารชีวโมเลกุลในอาหาร คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ต่อการดำรงชีวิต

๑๐๐๐๓๑๐๔ วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม

๒(๑-๒-๓)

(Science for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ของเซลล์พืช เซลล์สัตว์ ระบบต่างๆ ของพืชและสัตว์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
๒. มีทักษะเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบ และการทำงานของอวัยวะของระบบต่างๆ ของพืชและสัตว์ คำนวณหาโอกาสของลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม และการจำแนกสิ่งมีชีวิต
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้ และปฏิบัติเกี่ยวกับเซลล์ พันธุกรรม และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
๒. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบ และการทำงานของอวัยวะของระบบต่างๆ ของพืชและสัตว์ คำนวณหาโอกาสของลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม และจำแนกสิ่งมีชีวิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ โครงสร้าง หน้าที่ องค์ประกอบของเซลล์พืช เซลล์สัตว์ ระบบต่างๆ ของพืชและสัตว์และการทำงาน การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

๑๐๐๐๓๑๐๕ โครงการวิทยาศาสตร์

๑(๐-๒-๑)

(Science Project)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการทำงานโครงการวิทยาศาสตร์
๒. มีทักษะเกี่ยวกับ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
๒. แสดงความรู้และปฏิบัติขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์

๑๙.๑.๔ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

๑๐๐๐๔๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๒(๒-๐-๔)

(Basic Mathematics)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การจัดแนวน้อยส่วนกลาง และการวัดการกระจายของข้อมูล
๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การจัดแนวน้อยส่วนกลาง และการวัดการกระจายของข้อมูล ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน
๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การจัดแนวน้อยส่วนกลาง และการวัดการกระจายของข้อมูล

สมรรถนะรายวิชา

๑. ดำเนินการและประยุกต์ใช้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในวิชาชีพ
๒. ดำเนินการและประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการแปรผันในวิชาชีพ
๓. สืบค้นและจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างง่าย

๔. เลือกใช้ค่ากลางของข้อมูลที่เหมาะสมกับข้อมูลที่กำหนด
๕. วิเคราะห์ตำแหน่งของข้อมูล และการจัดการกระจายของข้อมูลจากข้อมูลที่กำหนด
๖. ใช้ข้อมูลข่าวสาร ค่าสถิติ และค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล และฝึกปฏิบัติในการเลือกใช้ค่าสถิติที่เหมาะสมกับข้อมูล

๑๐๐๐๔๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ

๒(๒-๐-๔)

(Basic Mathematics for Careers)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร
๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่ ปริมาตร ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่ และปริมาตร

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. นำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือปัญหาที่กำหนด
๒. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
๓. ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ
๔. ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปลอการิทึม
๕. วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในหน่วยมาตราวัดต่างๆ
๖. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องสมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร

๑๐๐๐๔๑๐๓ คณิตศาสตร์พื้นฐานอุตสาหกรรม ๑ ๒(๒-๐-๔)  
 (Basic Mathematics for Industry 1)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None  
 (สำหรับประเภทวิชาอุตสาหกรรม ยกเว้น สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม

๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสามประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม

สมรรถนะรายวิชา

๑. คาคคเนระยะทางและความสูงโดยใช้อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมที่กำหนด
๒. ประยุกต์การวัด โดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ
๓. ดำเนินการและคำนวณการเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ
๔. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์ และการคำนวณค่าดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์
๕. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับดีเทอร์มิแนนต์หาค่าตอบของระบบสมการเชิงเส้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์ หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

๑๐๐๐๔๑๐๔ คณิตศาสตร์พื้นฐานอุตสาหกรรม ๒ ๒(๒-๐-๔)  
 (Basic Mathematics for Industry 2)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None  
 (สำหรับประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดเกี่ยวกับ มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ

ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกิน  
อันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง มุมและการวัดมุม อัตราส่วน  
ตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์  
ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้นในงาน  
อาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่ง  
หน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้  
ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. คาดคะเนระยะทางและความสูงโดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมที่กำหนด
๒. ประยุกต์การวัดโดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ
๓. ดำเนินการและคำนวณเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ
๔. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับเมทริกซ์ และการคำนวณค่าดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์
๕. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับดีเทอร์มิแนนต์หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น
๖. ดำเนินการ และประยุกต์ใช้ จำนวนเชิงซ้อนในรูปพิกัดฉากและพิกัดเชิงขั้วในงานอาชีพ
๗. ประยุกต์ใช้จำนวนเชิงซ้อนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังและรูปกรณฑ์ในงานอาชีพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ แก้ปัญหา เรื่องมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ  
ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกิน  
อันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

๑๐๐๐๔๑๐๕ เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสเบื้องต้น

๒(๒-๐-๔)

(Introduction to Calculus and Analysis Geometry)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

(สำหรับ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และประเภทวิชา

เกษตรกรรม สาขาช่างเกษตร)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ เส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์  
ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต

๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่องเส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์  
ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิตประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ เส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ดำเนินการเกี่ยวกับเส้นตรงระยะห่างและสมการเส้นตรง
๒. ดำเนินการ และประยุกต์ความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาคตัดกรวย ภาคตัดกรวยในงานอาชีพ
๓. ดำเนินการ และประยุกต์ใช้ความสัมพันธ์และฟังก์ชันในรูปแบบต่างๆ ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
๔. ดำเนินการเกี่ยวกับลิมิตของฟังก์ชันอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต
๕. ประยุกต์ความรู้และทักษะเกี่ยวกับแคลคูลัสในงานอาชีพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องเส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต

๑๐๐๐๔๑๐๖ คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม

๒(๒-๐-๔)

(Mathematics for Commerce)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ บำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย ความน่าจะเป็นเบื้องต้น
๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่องบำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ บำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ประยุกต์ใช้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในการคำนวณ บำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย
๒. ดำเนินการความน่าจะเป็นเบื้องต้น และนำไปใช้ในการคาดการณ์
๓. นำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ แก้ปัญหาเรื่องบำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น

๑๐๐๐๔๑๐๗ คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ

๒(๒-๐-๔)

(Mathematics for Design)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

(สำหรับประเภทวิชาศิลปกรรมและประเภทวิชาคหกรรม)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต
๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต รูปทรงเรขาคณิต ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต

สมรรถนะรายวิชา

๑. ประมาณค่า ความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร ในหน่วยมาตรวัดต่างๆ
๒. วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร ในหน่วยมาตรวัดต่างๆ
๓. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
๔. แก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต
๕. ขยายส่วนและย่อส่วนของภาพจากของจริง
๖. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับเส้นตรง ระนาบ รูปเรขาคณิตและรูปทรง เรขาคณิตในการออกแบบ

ลวดลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ โดยใช้ความรู้เรื่อง จำนวน ธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิตในการออกแบบลวดลาย

๑๐๐๐๔๑๐๘ สถิติการทดลอง

๒(๒-๐-๔)

(Experimental Statistics)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

(สำหรับประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมง)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง

๒. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง สถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผน การทดลองประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สถิติเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. นำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางสถิติไปใช้ในการวิจัยเบื้องต้น

๒. ใช้ข้อมูลข่าวสาร ค่าสถิติ และค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจ

๓. ใช้ความรู้เกี่ยวกับแบบแผนการทดลองที่เหมาะสมกับ สถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด

๔. วิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและใช้สถิติที่เหมาะสมกับแบบแผนการทดลอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การปฏิบัติเกี่ยวกับสถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง

#### ๑๙.๑.๕ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

๑๐๐๐๕๑๐๑ หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม

๒(๒-๐-๔)

(Civil Duties and Moral)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสนาและหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือเพื่อการ

ดำรงชีวิต

๒. ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดีตามหลักศาสนาและหลักธรรมที่ตนนับถือ

๓. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามหลักกฎหมายและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมี

พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๔. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและงาน

อาชีพ

๕. เพื่อให้ตระหนักถึงการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงามในฐานะศาสนิกชนและพลเมืองดี

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับศาสนาและหลักธรรมเพื่อการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงาม

๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักกฎหมายและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตน

๓. นำหลักศาสนา หลักธรรม หลักกฎหมาย และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้

เพื่อการเป็นพลเมืองดี

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ศาสนา หลักธรรม ศาสนพิธีของศาสนาที่ตนนับถือ การเป็นพลเมืองดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หน้าที่พลเมืองตามหลักกฎหมาย และการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๑๐๐๐๕๑๐๒ ทักษะชีวิตและสังคม

๒(๒-๐-๔)

(Life Skills and Society)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตในสังคมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๒. สามารถประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ในทางอาชีพ มรรยาท ความเป็นพลเมืองดีเพื่อพัฒนา
๓. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามหลักกฎหมายและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
๔. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
๕. ตระหนักถึงการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงามในฐานะศาสนิกชนและพลเมืองดี

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับศาสนาและหลักธรรมเพื่อการดำรงชีวิตเพื่อความถูกต้องดีงาม
๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักกฎหมายและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตน
๓. นำหลักศาสนา หลักธรรม หลักกฎหมาย และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เพื่อการเป็นพลเมืองดี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ศาสนา หลักธรรม ศาสนพิธีของศาสนาที่ตนนับถือ การเป็นพลเมืองดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หน้าที่พลเมืองตามหลักกฎหมาย และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๑๐๐๐๕๑๐๓ ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย

๒(๒-๐-๔)

(Geography and Thai History)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย

๒. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในงานอาชีพและการดำรงชีวิต

๓. ตระหนักในความสำคัญของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา

และพระมหากษัตริย์

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย

๒. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ

๓. นำความรู้ทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไปประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงตนในงานอาชีพและธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติไทย และสถาบันสำคัญของชาติเพื่อธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน

๑๐๐๐๕๑๐๔ อาเซียนศึกษา

๑(๑-๐-๒)

(ASEAN Study)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

๒. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีในฐานะประชากรอาเซียน

๓. ตระหนักในความเป็นประชากรอาเซียนเพื่อการดำรงตนและการพัฒนาสังคม

ประเทศชาติ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

๒. ดำรงตนเป็นประชากรอาเซียนที่ดี

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของประชาคมอาเซียน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียนกับภูมิภาคอื่นในโลก

๑๐๐๐๕๑๐๕ เหตุการณ์ปัจจุบัน

๑(๑-๐-๒)

(Contemporary Affairs)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
๒. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาตน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ
๓. ตระหนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อสร้างสังคม สันติสุข

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
๒. นำความรู้ที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันตนและสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษาและเทคโนโลยีของไทยในปัจจุบัน

๑๐๐๐๕๑๐๖ วัฒนธรรมอาเซียน

๑(๑-๐-๒)

(ASEAN Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
๒. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัฒนธรรมอาเซียนเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม
๓. ตระหนักถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มประชาคม

อาเซียน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
๒. นำความรู้ด้านวัฒนธรรมอาเซียนไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

๑๙.๑.๖ กลุ่มวิชาสุขศึกษา พลศึกษาและบูรณาการ  
 ๑๐๐๐๖๑๐๑ พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ ๑(๐-๒-๑)  
 (Physical Education for Health Development)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อความพร้อมในการประกอบอาชีพ
๒. สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการบริโภคอาหารและโภชนาการ หลักการออกกำลังกายและหลักการดูแลและการเล่นกีฬาไทย/กีฬาสากล
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยความมีวินัย มีน้ำใจ นักกีฬา ความสามัคคี เคารพกฎกติกาและมีมารยาท

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายหลักการบริโภคอาหารและโภชนาการ หลักการออกกำลังกายและหลักการดูแลและการเล่นกีฬา
๒. บริโภคอาหารตามหลักโภชนาการเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
๓. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพตามหลักการและกระบวนการ
๔. ดูแลการเล่นกีฬาไทย/สากล ตามกฎ กติกา มารยาท
๕. ใช้คำดัชนีมวลกายวางแผนปรับปรุงบุคลิกภาพและสุขภาพ
๖. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับสุขภาพและกีฬา

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย อาหารและโภชนาการที่เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การหาค่าดัชนีมวลกาย หลักการและรูปแบบการออกกำลังกายด้วยกีฬาไทย/กีฬาสากล มีวินัย มีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎกติกา มีมารยาทในการดูแลและการเล่นกีฬา เลือกลงและปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม มีความสุขภายใต้หลักความพอเพียง พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐๐๐๖๑๐๒ ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ ๑(๐-๒-๑)  
 (Life Skills for Health Development)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและวิธีการพัฒนาสุขภาพกาย สุขภาพจิตด้วยรู้
๒. มีทักษะในการแสดงออกเกี่ยวกับพฤติกรรมและสัมพันธภาพที่เหมาะสมตาม

## วัฒนธรรม

๓. สามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อ สิ่งเสพติด และการใช้ยา
๔. รู้คุณค่าและเป้าหมายในการดำเนินชีวิตด้วยวิถีทางที่ถูกต้องและภาคภูมิใจ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และวิธีการพัฒนาสุขภาพกาย/สุขภาพจิตด้วยรุ่น
๒. สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อครอบครัว เพื่อน และสังคมตามหลักวัฒนธรรมไทย
๓. วางแผนป้องกันอันตราย จากโรคติดต่อ สิ่งเสพติดและการใช้ยา
๔. วิเคราะห์และแก้ปัญหาสุขภาพวัยรุ่น
๕. แสดงออกพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย
๖. ปฏิบัติโครงการเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ พัฒนาการและทักษะการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเอง รู้หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามวัยของตนเอง การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด การใช้ยา และการแก้ปัญหาสุขภาพ

๑๐๐๐๖๑๐๓ การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน  
(Physical Fitness for Work)

๑(๐-๒-๑)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและรูปแบบในการออกกำลังกาย และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
๒. สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ให้พร้อมที่จะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ตระหนักถึงคุณค่าของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและรูปแบบของการออกกำลังกาย
๒. ประยุกต์การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
๓. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ
๔. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เกี่ยวกับหลักการและรูปแบบการออกกำลังกาย กลไกของร่างกาย การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากล หรือกิจกรรมนันทนาการ และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางการให้

สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติโครงการการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้เป็นไปตามเป้าหมายพร้อมที่จะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐๐๐๖๑๐๔ การป้องกันตนเองจากภัยสังคม ๑(๐-๒-๑)  
(Self Defense)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพระหว่างเพศในวัยรุ่น ปัจจัยเสี่ยงและสถานที่ไม่ปลอดภัย
๒. มีทักษะในการป้องกันตนเองโดยใช้ศิลปะการป้องกันตัว
๓. ปฏิบัติโครงการ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการโดยประยุกต์ใช้ท่าทางจากศิลปะการป้องกันตัว

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพระหว่างเพศในวัยรุ่น ปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

๒. ออกกำลังกายเพื่อป้องกันตนเองโดยใช้ศิลปะการป้องกันตัว

๓. ปฏิบัติโครงการ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ โดยประยุกต์ใช้ท่าทางจากศิลปะ

การป้องกันตัว

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพ เจตคติและค่านิยมทางเพศตามวัฒนธรรมไทย ปัจจัยเสี่ยงในการใช้สารเสพติดและการคุกคามทางเพศ ฝึกการออกกำลังกายและพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้วยศิลปะการป้องกันตัว กิจกรรมนันทนาการที่เสริมสร้างเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การปฏิบัติตนเพื่อนำไปสู่การป้องกันตนเองจากภัยสังคมและสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย

๑๐๐๐๖๑๐๕ พลศึกษาเพื่อพัฒนากายเฉพาะทาง ๑(๐-๒-๑)  
(Physical Education for Disabled)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักความปลอดภัยในการเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง

๒. มีทักษะในการเล่นกีฬาเฉพาะทางตามความสามารถของร่างกาย (บรรดิกการทางพลศึกษา)



๓. มีเจตคติที่ดีต่อการนำทักษะกีฬา ไปประยุกต์ใช้พัฒนาบุคลิกภาพและออกกำลังกายได้

อย่างปลอดภัย

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเล่นกีฬา
๒. พัฒนากล้ามเนื้อเฉพาะส่วน
๓. ประยุกต์ใช้การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาท ฝึกปฏิบัติทักษะในการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกีฬาเฉพาะทางแต่ละชนิดตามความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล ฝึกการพัฒนากล้ามเนื้อตามลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล นำไปสู่การประยุกต์ใช้การออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง

๑๐๐๐๖๑๐๖ การจัดการระเบียบชีวิตเพื่อความสุข

๑(๐-๒-๑)

(Life Management for Happiness)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจในหลักการ กระบวนการและวางแผนส่งเสริมสุขภาพตามพัฒนาการของตนเองและ

ครอบครัว

๒. สามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้จ่าย

สารเสพติด สื่อ และความรุนแรง

๓. สามารถเลือกใช้ระบบบริการสุขภาพ

๔. มีทักษะการปฐมพยาบาล

๕. ตระหนักแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและปลอดภัย

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ และวางแผนส่งเสริมสุขภาพ
๒. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
๓. วางแผนป้องกันอันตรายจาก อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้จ่าย สารเสพติด สื่อและความรุนแรง
๔. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๕. ปฏิบัติโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ สุขบัญญัติแห่งชาติเพื่อการเสริมสร้างของตนเองและครอบครัวเพื่อป้องกันผลกระทบจากการขาดการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อพฤติกรรมทางเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศและโรคเอดส์โดยคำนึงถึงบริบทของสังคม การ

หลีกเลี่ยงและป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติดและอุบัติเหตุ ปฏิบัติการปฐมพยาบาลจากอันตรายในชีวิตประจำวัน การเตรียมการเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติและภัยพิบัติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความรุนแรง การใช้ระบบบริการสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิถีที่พอเพียง

๑๐๐๐๖๑๐๗ เพศวิถีศึกษา ๑(๑-๐-๒)

(Sexuality Education)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขอนามัยของระบบสืบพันธุ์
๒. เสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นตามหลักการ
๓. สามารถประเมินโอกาสเสี่ยงจากพฤติกรรมทางเพศ และปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์

ไม่พร้อม

๔. ตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง สร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกแนวทางการดำเนิน

ชีวิตอย่างสุขภาวะ

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยของระบบสืบพันธุ์ พัฒนาการทางเพศในวัยรุ่น
๒. ทักษะด้านการจัดการเรื่องสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทักษะการตัดสินใจ
๓. วิเคราะห์อิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ
๔. แสดงความรู้การป้องกันการรับเชื้อเอชไอวี
๕. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับเป้าหมาย และแนวปฏิบัติในการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาวะ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศเมื่อเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยรุ่น การดูแลสุขภาพทางเพศ สัมพันธภาพกับความคาดหวังต่อบทบาทและความรับผิดชอบ การแสดงออกทางเพศ ทักษะการตัดสินใจ การต่อรองและการสื่อสารความต้องการการตามความคิดเห็นและความรู้สึก การตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น สิทธิในการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศภายใต้กรอบของกฎหมายว่าด้วยเพศ สังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรม การเลือกใช้แหล่งบริการช่วยเหลือที่เป็นมิตรในพื้นที่

๑๐๐๐๖๑๐๘ สิ่งเสพติดศึกษา

๑(๑-๐-๒)

(Narcotic Education)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งเสพติด
๒. สามารถประยุกต์ใช้ทักษะต่างๆในการตัดสินใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง
๓. สามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทางเลือกอื่นๆ นอกเหนือจากใช้ยาเสพติด และความรุนแรง
๔. มีเจตคติที่ดีในการหลีกเลี่ยงยาเสพติด

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการวัยรุ่น หลักการกระบวนการและวางแผนส่งเสริมสุขภาพ
๒. ใช้หลักโภชนาการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
๓. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตามหลักการ
๔. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
๕. วางแผนป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความ

รุนแรง

๖. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๗. ปฏิบัติโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์พัฒนาการทางกายของวัยรุ่น เพศและพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมตามวิถีและสังคมไทย ความสำคัญของโภชนาการและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการดูแลรักษาสุขภาพการปฐมพยาบาล การใช้บริการด้านสาธารณสุข การร่วมมือกับชุมชนในการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พัฒนาสมรรถภาพทางกายของตนเองโดยใช้กิจกรรมทางพลศึกษา ปฏิบัติโครงการเพื่อพัฒนาสุขภาพของตนเอง

๑๐๐๐๖๑๐๙ ทักษะพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

๒(๑-๒-๓)

(Skills for Healthy Behavior)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่น
๒. สามารถใช้หลักการเกี่ยวกับโภชนาการและการออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพ
๓. สามารถเลือกใช้บริการสุขภาพ

๔. มีทักษะในการปฐมพยาบาล
๕. มีเจตคติที่ดีในการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิต

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการวัยรุ่น หลักการกระบวนการและวางแผนส่งเสริมสุขภาพ
๒. ใช้หลักโภชนาการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
๓. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตามหลักการ
๔. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
๕. วางแผนป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความ

#### รุนแรง

๖. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๗. ปฏิบัติโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์พัฒนาการทางกายของวัยรุ่น เพศและพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมตามวิถีและสังคมไทย ความสำคัญของโภชนาการและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการดูแลรักษาสุขภาพ การปฐมพยาบาล การใช้บริการด้านสาธารณสุข การร่วมมือกับชุมชนในการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พัฒนาสมรรถนะทางกายของตนเอง โดยใช้กิจกรรมทางพลศึกษา ปฏิบัติโครงการเพื่อพัฒนาสุขภาพของตนเอง

๑๐๐๐๖๑๑๐ การพัฒนาคุณภาพชีวิต

๑(๑-๐-๒)

(Quality of Life Development)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเสริมสุขอนามัย สมรรถภาพและการป้องกันโรค
๒. สามารถดูแลรักษาสุขภาพ และความปลอดภัยในชีวิต ของตนเองและครอบครัวตามหลักการ
๓. มีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างเสริมสุขอนามัย สมรรถภาพและการป้องกันโรค
๒. บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพตามหลักโภชนาการ
๓. วางแผนป้องกันอันตรายจากโรคติดต่อ สิ่งเสพติดและการใช้ยา
๔. การปฏิบัติโครงการด้วยเกม กีฬาไทยหรือกีฬาสากลเพื่อคุณภาพชีวิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การดำเนินชีวิตเรื่องหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยและพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ การใช้ยา การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย คุณค่าของการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยกิจกรรมกีฬา การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการเล่นเกมกีฬาไทย หรือกีฬาสากล เพื่อยกระดับชีวิตในด้านสุขภาพ

#### ๑๙.๒ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

##### ๑๙.๒.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

๑๐๘๐๐๒๐๑ ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ

๒(๒-๐-๔)

(Knowledge for Occupation)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติตนในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน
๒. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพเพื่อการพัฒนาตนและงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและหลักการบริหารงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติตนในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน
๒. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพเพื่อการพัฒนาตน องค์กรและงานอาชีพ
๓. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

อาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติตนในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

๑๐๘๐๐๒๐๒ คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

๒(๑-๒-๓)

(Computer and Information for Occupational)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป การใช้อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ
๒. สามารถสืบค้นและสื่อสารข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และโปรแกรม สำเร็จรูปตามลักษณะงานอาชีพ
๓. มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ระบบสารสนเทศระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
๒. ใช้ระบบปฏิบัติการในการจัดสภาพแวดล้อมและจัดสรรทรัพยากรต่างๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์
๓. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงาน
๔. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๕. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows หรือMac OS) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเพื่องานอาชีพและการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศและงานอาชีพ

๑๐๘๐๐๒๐๓ การเป็นผู้ประกอบการ ๒(๑-๒-๓)  
 (Entrepreneurship)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ การวางแผน และการจัดการทางการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
๒. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการ บริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบรอบคอบ

ชยัน ประหยัดและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ การวางแผนและการจัดการทางการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
๒. จัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย
๓. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวางแผนและดำเนินงาน
๔. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการวางแผนและดำเนินงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การออมและการลงทุน การเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและการวางแผนทางการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบแผนธุรกิจ หลักเบื้องต้นในการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในองค์กร และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเป็นผู้ประกอบการ

๑๐๘๐๐๒๐๔ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

๒(๑-๒-๓)

(Energy and Environment)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
๒. สามารถประยุกต์ใช้หลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการดำเนิน

ชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
๒. วิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม
๓. วางแผนการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดและนโยบายที่เกี่ยวข้อง
๔. ประยุกต์ใช้หลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาใน

ชุมชน และสังคม

๕. เลือกใช้พลังงานทดแทนในการดำเนินชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความหมายและประเภทของพลังงานและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของพลังงานและสิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต ปัญหาการใช้พลังงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไขปัญหาพลังงานทดแทนกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

๑๐๘๐๐๒๐๕ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๒(๑-๒-๓)

(Occupational Health and Safety)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานเกษตร
๒. สามารถดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมและป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการ

ปฏิบัติงาน

๓. สามารถปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยุทธศาสตร์อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๔. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพเกษตรตามหลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเกษตร
๒. วางแผนดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
๓. วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยุทธศาสตร์อาชีพอนามัยและความปลอดภัย
๔. อ่านและปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัยในงานเกษตร
๕. เลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายตามสถานการณ์
๖. ประชุมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกษตร มลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานและการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยุทธศาสตร์ การจัดการอาชีพอนามัย และความปลอดภัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัยในงานเกษตร เครื่องป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

๑๐๓๒๑๒๐๑ การพัฒนาความเป็นผู้นำเกษตรกร  
(Development Relate Farmers)

๒(๒-๐-๔)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจภาวะการเป็นผู้นำ-ผู้ตาม การมีส่วนร่วมตามหลักการและระเบียบวิธีปฏิบัติว่าด้วยการจัดกิจกรรม ต่างๆ ขององค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.)
๒. สามารถดำเนินกิจกรรม อกท. ตามหลักการและระเบียบวิธีปฏิบัติเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะ และความเป็นผู้นำเกษตรกร
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่อการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการและระเบียบวิธีปฏิบัติขององค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำเกษตรกร
๒. วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมในฐานะสมาชิกขององค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยตามภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม
๓. แสดงบุคลิกภาพและทักษะด้านวิชาชีพในการเป็นผู้นำเกษตรกร
๔. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการของกิจกรรมองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำเกษตรกร



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประวัติความสำคัญและหลักการของอกท. การบริหารงานและการดำเนินงานของอกท. กิจกรรมโครงการของอกท. ระเบียบและวิธีปฏิบัติว่าด้วยการจัดกิจกรรมต่างๆ ของอกท.การพัฒนา บุคลิกภาพ ทักษะและความเป็นผู้นำเกษตรกร เกษตรกรตัวอย่างและผู้นำเกษตรกร ระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

๑๐๓๒๑๒๐๒ หลักการเกษตร

๒(๑-๒-๓)

(Principles of Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเบื้องต้นเกี่ยวกับการเกษตร
๒. สามารถตัดสินใจ วางแผนเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการดำเนินงานเกษตร โดยคำนึงถึง ข้อมูล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัดขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการดำเนินงานด้านการเกษตร
๒. เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเกษตรตามลักษณะงาน
๓. ตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานเกษตรตามปัจจัยการผลิตและข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
๔. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการเกษตร สถานการณ์การเกษตรในประเทศและต่างประเทศ ข้อมูลสารสนเทศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร ระบบการเกษตร การตัดสินใจ วางแผนดำเนินงานเกษตร การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรธุรกิจต้นน้ำ ธุรกิจกลางน้ำและ ปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ปัญหาทางการเกษตร และแนวทางแก้ไข กฎหมายและมาตรฐานที่ เกี่ยวข้องกับการเกษตร

๑๐๓๒๑๒๐๓ ปฏิบัติงานเกษตร

๒(๐-๔-๒)

(Agricultural Practices)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการปฏิบัติงานพื้นฐานการเกษตรการเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงาน

## ฟาร์ม

๒. สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานการเกษตรเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานตามหลักการ และกระบวนการ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย ประหยัดขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติงานพื้นฐานการเกษตร

๒. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ

๓. ปฏิบัติงานพื้นฐานการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ งานเกษตรพื้นฐานในฟาร์มและกิจการของสถานศึกษา การเลือก ใช้และบำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์งานฟาร์มโดยหมุนเวียนปฏิบัติงานในด้านพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ว่างเกษตรอุตสาหกรรมเกษตร และประมง อย่างน้อย ๓๐ ทักษะ

๑๐๓๒๑๒๐๔ ทักษะวิชาชีพเกษตร

๒(๐-๔-๒)

(Agricultural Vocational Skill)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการปฏิบัติงานเกษตรการเลือกใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานเกษตร

๒. สามารถปฏิบัติงานเกษตร เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานเกษตรตามหลักการ และกระบวนการ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย ประหยัดขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติงานเกษตรในฟาร์ม

๒. วางแผนและปฏิบัติงานเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

๓. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนและปฏิบัติงานเกษตรในฟาร์มและกิจการของสถานศึกษา การเลือกใช้ และ บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานฟาร์ม โดยหมุนเวียนปฏิบัติงานในด้านพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ว่างเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และประมง ในระดับทักษะที่สูงขึ้นอย่างน้อย ๓๐ ทักษะ

## ๑๙.๒.๒ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

๑๐๓๒๑๓๐๑ หลักพืชกรรม

๒(๑-๒-๓)

(Principles of Plant Science)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์ เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเกี่ยวกับพืชและการปลูกพืชเบื้องต้น
๒. สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกพืชตามขั้นตอนกระบวนการโดยเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือทางพืชกรรมด้วยหลักความปลอดภัย และคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเพาะปลูกพืช และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตพืช
๒. จำแนกประเภทและชนิดของพืชตามหลักพฤกษศาสตร์
๓. สำรวจสภาวะการผลิตและการตลาดพืชผลของท้องถิ่นและพืชเศรษฐกิจของประเทศ
๔. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือพืชกรรมตามลักษณะงาน
๕. ปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกพืชและปฏิบัติดูแลรักษาตามหลักการและขั้นตอนกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของพืชในด้านต่างๆ การสำรวจสภาวะการผลิตและการตลาดของพืชผลในท้องถิ่นและพืชเศรษฐกิจของประเทศ การจำแนกพืช ปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางพืชกรรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา

๑๐๓๒๑๓๐๒ หลักการเลี้ยงสัตว์

๒(๑-๒-๓)

(Principles of Animal Husbandry)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเกี่ยวกับสัตว์และการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น
๒. สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ตามขั้นตอนกระบวนการ โดยเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการปฏิบัติงานด้วยหลักความปลอดภัยและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเลี้ยงสัตว์และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเลี้ยงสัตว์
๒. จำแนกประเภทและชนิดของพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจตามหลักการ
๓. สำรวจสภาพการณ์การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจของท้องถิ่นและของประเทศ
๔. เตรียมโรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ตามหลักการกระบวนการและชนิดของสัตว์
๕. ปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับการเลี้ยงดูให้อาหารและจัดการสุขาภิบาลสัตว์ตามหลักการและ

ขั้นตอน กระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์สภาพการณ์การเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย และต่างประเทศ ประเภทและชนิดของพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ ปัจจัยพื้นฐานของการเลี้ยงสัตว์โรงเรือนและ อุปกรณ์ อาหารสัตว์และระบบทางเดินอาหารสัตว์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเลี้ยงดูและจัดการ สุขาภิบาลสัตว์

๑๐๓๒๑๓๐๓ ช่วงเกษตรเบื้องต้น

๒(๑-๒-๓)

(Basic Farm Workshop)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเกี่ยวกับงานช่วงเกษตรเบื้องต้น
๒. สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานเกี่ยวกับงานช่วงเกษตรตามหลักการและขั้นตอนกระบวนการ โดย เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานด้วยหลักความปลอดภัย และคำนึงถึงการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่วงเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มี คุณธรรม จริยธรรมวินัย ชยัน อุตุนประหยัดและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานเชื่อมชิ้นงานงานปูน งาน คอนกรีต งานไฟฟ้าและงานเครื่องยนต์เล็ก
๒. เลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ในงานช่วงเกษตรตามหลักการและ กระบวนการ
๓. ปฏิบัติงานเชื่อมชิ้นงานเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปฏิบัติงานปูนและงานคอนกรีตเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๕. งานเดินสายไฟฟ้าและต่อวงจรไฟฟ้าเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๖. ใช้และบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของงานช่วงเกษตร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และความ ปลอดภัย ในงานช่วงเกษตร งานเชื่อมชิ้นงาน งานปูน งานคอนกรีต งานเดินสายไฟฟ้าและต่อวงจรไฟฟ้า เบื้องต้น การใช้และ บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กทางการเกษตร

๑๐๓๒๑๓๐๔ อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น  
(Introduction Agro-Industry )

๒(๒-๐-๔)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับงานอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น และขั้นตอนการดำเนินงาน อุตสาหกรรมเกษตร อย่างมีระบบและมาตรฐาน
๒. ประยุกต์ใช้หลักการดำเนินงานอุตสาหกรรมเกษตรในการปฏิบัติงานอาชีพ
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพอุตสาหกรรมเกษตร

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการในการดำเนินงานอุตสาหกรรม เกษตร
๒. วางแผนการดำเนินงานอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๓. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักอุตสาหกรรมเกษตรในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประโยชน์ประเภท การวางแผนการดำเนินงานอุตสาหกรรมเกษตร หลักการ แปรรูปผลิตภัณฑ์ในระบบอุตสาหกรรมเกษตร การควบคุมคุณภาพ การขนส่ง การจำหน่ายและ มาตรฐานโรงงาน อุตสาหกรรมเกษตร

๑๐๓๒๑๓๐๕ การประมงทั่วไป  
(General fisheries)

๒(๑-๒-๓)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นในการทำการประมง การผลิตสัตว์น้ำและสถานการณ์การประมงใน ประเทศ และประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
๒. สามารถปฏิบัติงานเบื้องต้นเกี่ยวกับการประมงและการผลิตสัตว์น้ำโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ ทรัพยากร ประมง
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพการประมงและการผลิตสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความ รอบคอบ ปลอดภัย ขยัน อดทนและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการทำการประมง การผลิตสัตว์น้ำและสถานการณ์การ ประมงในประเทศและประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
๒. แสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทาง การประมง แหล่งทำการประมงและสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจ
๓. วางแผนเพาะพันธุ์และเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่างๆ เบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตสัตว์น้ำเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๕. ใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและหลักการทำการประมง สถานการณ์การประมงในประเทศและประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แหล่งทำการประมง สัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิธีการเพาะพันธุ์และเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่างๆ การใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

๑๐๓๒๑๓๐๖ ดินและน้ำเพื่อการเกษตร ๒(๑-๒-๓)

(Soil and Water for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักและกระบวนการเกี่ยวกับดินและน้ำเพื่อการเกษตรเบื้องต้น
๒. สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์และจัดการเกี่ยวกับดินและน้ำเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ชยันอดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดินและน้ำ หลักการและกระบวนการจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตร
๒. วิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติของดินเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๓. วิเคราะห์ลักษณะและคุณภาพของน้ำเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๔. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินตามหลักการและกระบวนการ
๕. ให้น้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของดินและน้ำเพื่อการเกษตร ชั้นดิน ชนิด ส่วนประกอบและโครงสร้างของดิน การวิเคราะห์ดินและน้ำเบื้องต้น การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน แหล่งน้ำ และวิธีการให้น้ำเพื่อการเกษตร

๑๐๓๒๑๓๐๗ หลักการจัดการฟาร์ม ๒(๒-๐-๔)

(Farm Management Systems)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์มเบื้องต้น
๒. สามารถวิเคราะห์ วางแผนการจัดการฟาร์มบันทึกและทำบัญชีฟาร์มสรุปและวัดผลสำเร็จของการทำฟาร์ม ตามหลักการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด มีความคิดสร้างสรรค์ขยันและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผนและจัดการฟาร์ม
๒. เลือกใช้ปัจจัยการผลิตในการทำฟาร์มตามข้อมูลความพร้อม สภาพพื้นที่และรูปแบบของฟาร์ม
๓. วางแผนการจัดการฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดทำบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่ายของฟาร์มตามหลักการ
๕. สรุปผลการดำเนินงานและแสดงฐานะการเงินของฟาร์ม
๖. วัดผลสำเร็จของฟาร์มตามหลักการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและหลักการจัดการฟาร์ม รูปแบบการดำเนินงานฟาร์ม การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม การเลือกใช้ปัจจัยการผลิตในการทำฟาร์ม การบันทึกและทำบัญชีฟาร์มเบื้องต้น การตีราคาทรัพย์สินและราคาผลิตผลคงเหลือ การสรุปผลการดำเนินงานและแสดงฐานะการเงินของกิจการฟาร์ม และการวัดผลสำเร็จของการทำฟาร์ม

๑๐๓๒๑๓๐๘ การเกษตรผสมผสาน

๒(๑-๒-๓)

(Integrated Farming Systems)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

และ ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Home Horticulture)

and 10321302 (Principles of Animal)

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการทำการเกษตรแบบผสมผสานเบื้องต้น
๒. สามารถวิเคราะห์วางแผนและจัดการเกษตรแบบผสมผสาน โดยประยุกต์ใช้หลักเกษตรทฤษฎีใหม่ และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ และอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผนและทำการเกษตรแบบผสมผสาน
๒. สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่และความต้องการผลิตตามหลักการ
๓. วางแผนและเตรียมการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามสภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อม
๔. จัดการเกษตรแบบผสมผสานตามหลักการและกระบวนการ
๕. ประยุกต์ใช้หลักเกษตรทฤษฎีใหม่และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการทำการเกษตรแบบผสมผสาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการทำการเกษตรแบบผสมผสาน หลักการและรูปแบบของ การเกษตรแบบผสมผสาน การสำรวจวิเคราะห์พื้นที่และความต้องการผลิตของตลาด การวางแผน

เตรียมการ และจัดการเกษตรแบบผสมผสาน การประยุกต์ใช้หลักเกษตรทฤษฎีใหม่และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำเนินการและแก้ไขปัญหาการทำเกษตรแบบผสมผสาน และฟาร์มตัวอย่าง ทำการเกษตรแบบผสมผสาน

๑๐๓๒๑๓๐๙ สารชีวภาพเพื่อการเกษตร ๒(๑-๒-๓)  
(Biological Substance Production for Agriculture)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตและใช้สารชีวภาพเพื่อการเกษตรเบื้องต้น
๒. สามารถผลิตและใช้สารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามหลักการและขั้นตอนกระบวนการ โดยคำนึงถึง ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ มีความคิดสร้างสรรค์ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตและใช้สารชีวภาพเพื่อการเกษตร
๒. วางแผน เตรียมการผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามหลักการ
๓. ผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๔. ทดสอบคุณภาพของสารชีวภาพเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๕. ใช้ประโยชน์สารชีวภาพตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของสารชีวภาพ การจำแนกประเภทของสารชีวภาพ การทดสอบ คุณภาพของสารชีวภาพเพื่อการเกษตร การผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตร การเก็บรักษาการจัดจำหน่ายและนำไปใช้ประโยชน์

๑๐๓๒๑๓๑๐ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ ๒(๑-๒-๓)  
(Computer Applications for Work)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเลือกใช้และประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ
๒. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสารสำนักงาน เอกสารจดหมายเวียน เอกสารเผยแพร่ สร้างสูตรคำนวณ จัดการรายการข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลในงานอาชีพกับอินเทอร์เน็ต
๓. มีจริยธรรมและกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นระบบด้วยความรับผิดชอบ ประณีต รอบคอบ อดทน และมีความคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการเลือกใช้และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ
๒. จัดทำเอกสารสำนักงาน เอกสารจดหมายเวียนและเอกสารเผยแพร่ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป



๓. สร้างสูตรคำนวณในงานอาชีพด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
๔. จัดการรายการข้อมูลในงานอาชีพด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
๕. เชื่อมโยงข้อมูลในงานอาชีพกับอินเทอร์เน็ต

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสารสำนักงาน การประกอบเอกสาร จดหมายเวียน เอกสารเผยแพร่ การสร้างสูตรคำนวณในงานอาชีพ การจัดการรายการข้อมูลในงานอาชีพ และการ เชื่อมโยงข้อมูลในงานอาชีพกับอินเทอร์เน็ต

๑๐๓๒๑๓๑๑ แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร ๑ ๒(๑-๓-๓)

(Agricultural Machinery Tractors 1)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการทำงานและวิธีการใช้แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร
๒. สามารถเลือก ใช้งานและบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัด ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภท หลักการทำงาน การเลือก ใช้และบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร
๒. เตรียมแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. ใช้แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรหลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทของแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร ระบบต่างๆ ของแทรกเตอร์ความปลอดภัยในการใช้แทรกเตอร์ การเลือกขับและใช้งานแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร การบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร

๑๐๓๒๑๓๑๒ การขับรถยนต์ ๒(๑-๓-๓)

(Drive car)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจโครงสร้าง หลักการทำงานของระบบต่างๆ การใช้และบำรุงรักษารถยนต์
๒. สามารถบำรุงรักษารถยนต์ตามหลักการและกระบวนการและขับรถยนต์ถูกต้องตามกฎหมายจราจร
๓. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการขับรถยนต์โดยคำนึงถึงวินัยจราจร ความปลอดภัย ประหยัดและ

รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง หลักการทำงานของระบบต่างๆ ของรถยนต์การใช้น้ำรักษาและขับเคลื่อนอย่างปลอดภัยและถูกกฎจราจร
๒. เตรียมรถยนต์ก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. ขับรถยนต์ตามหลักการและกระบวนการด้วยความปลอดภัยและถูกกฎจราจร
๔. บำรุงรักษารถยนต์หลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับเคลื่อน กฎจราจรเครื่องยนต์ระบบต่างๆ ของรถยนต์ การบำรุงรักษารถยนต์การเตรียมและการติดเครื่องยนต์การขับเคลื่อน การชะลอความเร็วการหยุดรถยนต์และการขับเคลื่อนรถยนต์ในสภาวะต่างๆ ตามกฎจราจร

#### ๑๙.๒.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

##### ๑) สาขางานการเกษตร

๑๐๓๒๑๔๐๑ การเกษตรแนวใหม่

๒(๒-๐-๔)

(Model Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญและหลักการของการเกษตรแนวใหม่และเกษตรทางเลือก การใช้น้ำและปัจจัยการผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรแนวใหม่ในงานเกษตร พลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียน และ พลังงานชีวมวลในงานเกษตร
๒. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการเกษตรแนวใหม่และเกษตรทางเลือกไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพเกษตร
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยรอบคอบ ใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความสำคัญและหลักการทำการเกษตรแนวใหม่และเกษตรทางเลือก
๒. วิเคราะห์เปรียบเทียบการทำการเกษตรแนวใหม่และเกษตรทางเลือกรูปแบบต่าง ๆ
๓. วางแผนการใช้น้ำและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร
๔. เลือกใช้พลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียนและพลังงานชีวมวลในงานเกษตร
๕. เลือกใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนวัตกรรมการเกษตรแนวใหม่ในงานเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญและแนวคิดของการทำการเกษตรแนวใหม่และเกษตรทางเลือก หลักการและ วิธีการทำการเกษตรแนวใหม่และเกษตรทางเลือกรูปแบบต่าง ๆ [เกษตรทฤษฎีใหม่ (New

Theory Agriculture) เกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) เกษตรพอเพียง (Suffisition Agriculture) เกษตรอินทรีย์ (Organic Farm) เกษตรผสมผสาน (Integrated Farm) เกษตรแบบมุ่งเน้น (Intensive Farm) เกษตรอุตสาหกรรม (Agro-Industry) เกษตรไม่ใช้ดิน (Soilless Farm) เกษตรแนวตั้ง (Vertical Farm)] การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า เทคโนโลยีสมัยใหม่และนวัตกรรม การเกษตรแนวใหม่ในงานเกษตร พลังงานทดแทนและพลังงานหมุนเวียนในงานเกษตร และการผลิตพลังงานชีวมวล จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร

๑๐๓๒๑๔๐๒ การส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร

๓(๑-๔-๔)

(Agricultural Extension and Dissiementation)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญหลักการและกระบวนการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตรรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีระบบ

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรและมีกจินิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น  
สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร
๒. วางแผนการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตรตามหลักการ
๓. ใช้/ประยุกต์ใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และสื่อเพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๔. ส่งเสริมและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตรรูปแบบต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตรตามหลักการ
๖. ประเมินผลการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตรตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและจุดประสงค์ของการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร หลักการและวิธีการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร บุคลิกภาพของผู้ส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร การวางแผนและ ดำเนินการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตรการประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร

๑๐๓๒๑๔๐๓ การจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร

๓(๑-๔-๔)

(The Exhibition and Agriculture Services)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญ หลักการและวิธีการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร
๒. สามารถวางแผน ออกแบบ เตรียมการและดำเนินการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร
๒. วางแผน ออกแบบการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการ
๓. จัดเตรียมพื้นที่ สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการจัดแสดงตามหลักการกระบวนการและลักษณะสินค้า และบริการทางการเกษตร
๔. จัดเตรียมผลิตผล ผลิตภัณฑ์และรูปแบบวิธีการให้บริการตามหลักการและกระบวนการ
๕. ประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการ
๖. จัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๗. ประเมินผลการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและจุดประสงค์ของการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร หลักการและวิธีการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร การวางแผนและออกแบบ ตกแต่งพื้นที่ ป้ายแสดงสินค้า และบริการ สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการจัดแสดงการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจัดแสดงผลิตผล ผลิตภัณฑ์ และรูปแบบวิธีการให้บริการทางการเกษตร การประเมินผลการดำเนินงานจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร

๑๐๓๒๑๔๐๔ หลักการตลาดเกษตร

๒(๑-๒-๓)

(Agricultural Marketing)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการตลาดเกษตรเบื้องต้น
๒. สามารถประยุกต์ใช้หลักการตลาดเกษตรในการวางแผนจำหน่ายสินค้าและบริการทางการเกษตร
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ ขยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความสำคัญและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการตลาดเกษตร
๒. วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคสินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการ
๓. คำนวณต้นทุนสินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการ
๔. คาดการณ์แนวโน้มของราคาสินค้าเกษตรตามหลักการ

๕. วางแผนการตลาดเพื่อการจำหน่ายสินค้าและบริการทางการเกษตรตามหลักการ

๖. วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหามarket เกษตร

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการตลาดเกษตร ประเภทของสินค้าเกษตร พฤติกรรมของผู้บริโภควิธีการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญ คนกลางในตลาด ต้นทุนการตลาดความเคลื่อนไหวและแนวโน้มของราคาสินค้าเกษตร กลยุทธ์การตลาด การจัดจำหน่ายสินค้าและบริการทางการเกษตร ปัญหาและแนวทาง แก้ไขปัญหามarket เกษตร

๑๐๓๒๑๔๐๕ โครงการส่งเสริมและเผยแพร่ทางการเกษตร ๒(๐-๔-๒)

(Promotion and Dissemination Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

และ ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Home Horticulture)

and 10321302 (Principles of Animal Husbandry)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรอย่างมีระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน

แก้ไขปัญห ะประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน

๒. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน

๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามแผนงานโครงการ

๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการวางแผนและจัดทำโครงการผลิต และหรือบริการการดำเนินการผลิตและหรือบริการและปรับปรุงแก้ไขปัญหามarket การจัดการหลังการผลิตและหรือบริการ ทางการเกษตรการคิดคำนวณต้นทุนการผลิต/บริการการบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

๑๐๓๒๑๔๐๖ โครงการจัดแสดงสินค้าและบริการทางการเกษตร ๒(๐-๔-๒)

(Exhibition Projects and Agriculture Services)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

และ ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

and 10321302 (Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรอย่างมีระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน
๒. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรับผิดชอบ รอบคอบ ชยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามแผนงานโครงการ
๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการวางแผนและจัดทำโครงการผลิต และหรือบริการการดำเนินการผลิตและหรือบริการและปรับปรุงแก้ไขปัญหการจัดการหลังการผลิตและหรือบริการ ทางการเกษตรการคิดคำนวณต้นทุนการผลิต/บริการการบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

สาขางานพืชศาสตร์

๑๐๓๒๒๔๐๑ ดินและปุ๋ย

๒(๑-๒-๓)

(Soil and Fertilizer)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญ หลักการและกระบวนการจัดการดินและปุ๋ยเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการ จัดการเกี่ยวกับดินและปุ๋ยเพื่อการเกษตร โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนางานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย สนใจใฝ่รู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดิน ปุ๋ย หลักการและกระบวนการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อการเกษตร
๒. วางแผนและเตรียมการจัดการดินเพื่อการเกษตรตามหลักและกระบวนการ
๓. ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตรตามหลักกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๔. วางแผนและเตรียมการเกี่ยวกับปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยตามหลักและกระบวนการ
๕. ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการเกษตรตามหลักและกระบวนการ
๖. ใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรตามหลักการ กระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน ลักษณะทางกายภาพชีวภาพภาพ และทางเคมีของดิน อินทรีย์วัตถุในดิน เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยเคมีและการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อการเกษตร ปุ๋ยอินทรีย์การผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการเกษตร

๑๐๓๒๒๔๐๒ การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

๓(๑-๖-๔)

(Ornamental Plant Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับและกระบวนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตไม้ดอกไม้ประดับอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกณินทรีย์ในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับ หลักการและกระบวนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
๒. วางแผนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง

คุ้มค่า

๕. ปฏิบัติดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบ

นิเวศ

๖. จัดการผลิตผลไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการ

เก็บเกี่ยว

๗. ใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่าของไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการและกระบวนการ

๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและมาตรฐานการผลิตไม้ดอกไม้ประดับตามระบบเกษตร ดีที่เหมาะสม (GAP) การจำแนกประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิต โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์การขยายพันธุ์การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาการเก็บเกี่ยวและ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวการเพิ่มมูลค่าของผลิตผลและการนำไปใช้ประโยชน์ การจัด จำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๐๓ การผลิตพืชผัก ๓(๑-๖-๔)  
 (Vegetable Crops Production)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)  
 Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชผักและกระบวนการผลิตพืชผัก
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตพืชผักอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชผักหลักการและกระบวนการผลิตพืชผัก
๒. วางแผนการผลิตพืชผักตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์พืชผักตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกพืชผักตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชผักตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลพืชผักตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
๗. เพิ่มมูลค่าของพืชผักตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชผัก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและมาตรฐานการผลิตพืชผักตามระบบเกษตรดี ที่เหมาะสม (GAP) การจำแนกประเภทของพืชผัก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชผัก การวางแผนการผลิต การขยายพันธุ์การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลิตผลการจัดจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๐๔ การผลิตไม้ผลไม้อินต้น ๓(๑-๖-๔)  
 (Fruit Crops and Trees Production)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)  
 Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผลไม้อินต้นและกระบวนการผลิตไม้ผลไม้อินต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตไม้ผลไม้อินต้นอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน



### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผลไม้ยืนต้น หลักการและกระบวนการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น
๒. วางแผนการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้นตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์ไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

### เกี่ยว

๗. เพิ่มมูลค่าของไม้ผลไม้ยืนต้นตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายไม้ผลไม้ยืนต้น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและมาตรฐานการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้นตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) การจำแนกประเภทของไม้ผลไม้ยืนต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผลไม้ยืนต้น การวางแผนการผลิตการขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลิตผลการจัดจำหน่ายและทำบัญชี

### ๑๐๓๒๒๔๐๕ การผลิตพืชสมุนไพร

๓(๑-๖-๔)

(Herbal Plant Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพรและกระบวนการผลิตพืชสมุนไพร
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตพืชสมุนไพรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร หลักการและกระบวนการผลิตพืชสมุนไพร
๒. วางแผนการผลิตพืชสมุนไพรตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์พืชสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกพืชสมุนไพรตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชสมุนไพรตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลพืชสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

### เก็บเกี่ยว

๗. เพิ่มมูลค่าของพืชสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชสมุนไพร

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญการตลาดและมาตรฐานการผลิตพืชสมุนไพรตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) การจำแนกประเภทของพืชสมุนไพร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชสมุนไพร การวางแผนการผลิต การขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาการเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวการเพิ่มมูลค่าของผลิตผล และการนำไปใช้ประโยชน์การจัดจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๐๖ การผลิตพืชไร่

๓(๑-๖-๔)

(Field Crops Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่และกระบวนการผลิตพืชไร่
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตพืชไร่อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ชยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่ หลักการและกระบวนการผลิตพืชไร่
๒. วางแผนการผลิตพืชไร่ตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์พืชไร่ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกพืชไร่ตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชไร่ตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
๗. เพิ่มมูลค่าของพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชไร่

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและมาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) การจำแนกประเภทของพืชไร่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ การวางแผนการผลิต การขยายพันธุ์การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่า ของผลิตผลการจัดจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๐๗ การผลิตข้าว

๓(๑-๖-๔)

(Rice Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับข้าวและกระบวนการผลิตข้าว

๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตข้าวอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ

๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้าว หลักการและกระบวนการผลิตข้าว
๒. วางแผน เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์ข้าวตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ปลูกข้าวตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกข้าวตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาข้าวตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลข้าวตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
๗. เพิ่มมูลค่าของข้าวตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายข้าว

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและมาตรฐานการผลิตข้าวตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) การจำแนกประเภทและพันธุ์ข้าว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าว การวางแผนการผลิต การเตรียมพื้นที่ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลิตผล การจัดจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๐๘ การผลิตเห็ด

๓(๑-๖-๔)

(Mushroom Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษา ก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเห็ดและกระบวนการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตเห็ดอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเห็ด หลักการและกระบวนการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด
๒. วางแผนการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ดตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และหัวเชื้อเห็ดตามหลักการและกระบวนการ
๔. ทำเชื้อเห็ดตามหลักการและกระบวนการ
๕. เพาะเห็ดตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๖. ปฏิบัติดูแลรักษาเห็ดตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๗. จัดการผลิตผลเห็ดตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

๘. เพิ่มมูลค่าของเห็ดตามหลักการและกระบวนการ
๙. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายเห็ด

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดเกี่ยวกับเห็ดการจำแนกประเภทและชนิดของเห็ด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ การวางแผนการผลิตเห็ดและเชื้อเห็ด การทำเชื้อเห็ดการเพาะเห็ดและการปฏิบัติดูแลรักษาการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่า ของผลผลิตเห็ดการจัดจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๐๙ การจัดและดูแลสวน

๓(๑-๖-๔)

(Landscaping and Maintenance)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสวนและกระบวนการจัดและดูแลสวน
๒. สามารถวางแผน ออกแบบ เตรียมการและดำเนินการจัดและดูแลสวนอย่างมีระบบตามหลักการและ กระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ

ชื่อสัต์ย์ มีวินัย ความคิดสร้างสรรค์ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสวน หลักการและกระบวนการจัดและดูแลสวน
๒. สำรวจพื้นที่จัดสวนตามหลักการและกระบวนการ
๓. วางแผนออกแบบและประเมินราคาสวนตามหลักการและกระบวนการ
๔. เตรียมพื้นที่ พรรณไม้ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และวัสดุตกแต่งในการจัดและดูแลสวน
๕. จัดสวนอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

และระบบนิเวศ

๖. ดูแลสวนตามหลักการและกระบวนการ
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการบริการจัดและดูแลสวน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการจัดและดูแลสวน ธุรกิจการจัดสวนและการดูแลสวน รูปแบบและองค์ประกอบของการจัดสวน การสำรวจพื้นที่ การออกแบบและวางแผนการจัดสวน พรรณไม้ และ วัสดุตกแต่งสวน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการจัดและดูแลสวน การประเมินราคาและการเสนอราคา การจัดสวน และปฏิบัติดูแลรักษาสวน การบันทึกข้อมูลและทำบัญชี

๑๐๓๒๒๔๑๐ การขยายพันธุ์พืช

๒(๑-๓-๓)

(Plants Propagation)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจความสำคัญ เทคนิควิธีการและกระบวนการขยายพันธุ์พืชและการปฏิบัติดูแลรักษา
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการขยายพันธุ์พืชตามหลักการและกระบวนการโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนางานอาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีคุณธรรม จริยธรรม สนใจใฝ่รู้ขยันและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีการขยายพันธุ์พืช
๒. วางแผนและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และพันธุ์ไม้ตามหลักการ
๓. ขยายพันธุ์พืชด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปฏิบัติดูแลรักษาพืช/ส่วนของพืชที่ขยายพันธุ์ตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการผลผลิตหลังการขยายพันธุ์พืชเพื่อนำไปปลูกและหรือจำหน่ายตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญโรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช ประเภทและวิธีการขยายพันธุ์พืช การเตรียมพันธุ์พืชเพื่อการขยายพันธุ์ เทคนิคการขยายพันธุ์พืชบางชนิด การปฏิบัติดูแลรักษาพันธุ์พืชหลังขยายพันธุ์การบรรจุหีบห่อขนส่งและจำหน่าย

๑๐๓๒๒๔๑๑ การปลูกผักไร้ดิน

๒(๑-๓-๓)

(Soilless Culture )

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับผัก หลักการและกระบวนการปลูกผักไร้ดิน
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกผักไร้ดินอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผัก หลักการและกระบวนการปลูกผักไร้ดิน
๒. วางแผนการปลูกผักไร้ดินตามความต้องการของตลาด
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ พันธุ์ผักและธาตุอาหารผักตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกผักไร้ดินตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาผักตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดของผักไร้ดิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกผักไร้ดิน ระบบการปลูกผักไร้ดิน การวางแผนการปลูกผักไร้ดิน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ปลูกผักไร้ดิน การเพาะเมล็ด การเตรียมโต๊ะปลูก การย้ายกล้า การจัดการธาตุอาหารผักไร้ดิน การป้องกันกำจัดศัตรูผัก การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการจัดจำหน่าย

๑๐๓๒๒๔๑๒ การเลี้ยงกล้วยไม้

๒(๑-๓-๓)

(Orchids Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกล้วยไม้และกระบวนการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกล้วยไม้ หลักการและกระบวนการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้
๒. วางแผนการเลี้ยงกล้วยไม้ตามความต้องการของตลาด
๓. เตรียมพื้นที่ โรงเรือน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และพันธุ์กล้วยไม้ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษากล้วยไม้ตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

และจำหน่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดของกล้วยไม้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ ประเภทและพันธุ์กล้วยไม้ โรงเรือนอุปกรณ์ ภาชนะปลูกและเครื่องปลูก การวางแผนการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้และการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดจำหน่าย

๑๐๓๒๒๔๑๓ การปลูกมันสำปะหลัง

๒(๑-๓-๓)

(Cassava Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับมันสำปะหลังและกระบวนการปลูกมันสำปะหลัง

๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกมันสำปะหลังอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ

๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ และอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมันสำปะหลัง หลักการและกระบวนการปลูกมันสำปะหลัง
๒. วางแผนการปลูกมันสำปะหลังตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์มันสำปะหลังตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกมันสำปะหลังตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษามันสำปะหลังตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ

๖. จัดการผลิตผลตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดของมันสำปะหลัง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูก มันสำปะหลัง พันธุ์และการเตรียมพื้นที่ การวางแผนการปลูก การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดจำหน่าย

#### ๑๐๓๒๒๔๑๔ การปลูกอ้อย

๒(๑-๓-๓)

(Sugar-cane Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับอ้อยและกระบวนการปลูกอ้อย
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกอ้อยอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ และอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอ้อย หลักการและกระบวนการปลูกอ้อย
๒. วางแผนการปลูกอ้อยตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์อ้อยตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกอ้อยตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาอ้อยตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดของอ้อย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกอ้อย พันธุ์และการเตรียมพันธุ์ การวางแผนการปลูก การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดจำหน่าย

#### ๑๐๓๒๒๔๑๕ การปลูกยางพารา

๒(๑-๓-๓)

(Rubber Cultivation)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับยางพาราและกระบวนการปลูกยางพารา
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกยางพาราอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยางพาราหลักการและกระบวนการปลูกยางพารา
๒. วางแผนการปลูกยางพาราตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์ยางตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกยางพาราตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษายางพาราตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. กรีดยางพาราตามหลักการและกระบวนการ
๗. จัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อจำหน่ายตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดของยางพารา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกยางพารา พันธุ์และการเตรียมพันธุ์ การวางแผนการปลูก การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเปิดกรีด และการกรีด การทำยางแผ่น การเก็บรักษาและการจัดจำหน่าย

#### ๑๐๓๒๒๔๑๖ การปลูกปาล์มน้ำมัน

๒(๑-๓-๓)

(Palm oils Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันและกระบวนการปลูกปาล์มน้ำมัน
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกปาล์มน้ำมันอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและ



## อดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน หลักการและกระบวนการปลูกปาล์มน้ำมัน
๒. วางแผนการปลูกปาล์มน้ำมันตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์ปาล์มน้ำมันตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกปาล์มน้ำมันตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาปาล์มน้ำมันตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดของปาล์มน้ำมัน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกปาล์มน้ำมัน พันธุ์และการเตรียมพื้นที่ การวางแผนการปลูก การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดจำหน่าย

๑๐๓๒๒๔๑๗ การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

๒(๑-๓-๓)

(Sericulture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหม่อนไหม และกระบวนการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหมอย่างมีระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหม่อนไหม หลักการและกระบวนการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหม
๒. วางแผนการปลูกหม่อน-เลี้ยงไหมตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์หม่อนตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกหม่อนตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาหม่อนตามหลักการและกระบวนการ
๖. เตรียมโรงเรือน เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์ไหมตามหลักการและกระบวนการ
๗. เลี้ยงไหมตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดการผลิตผลหม่อน-ไหมตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดของหม่อน-ไหม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกหม่อน เลี้ยงไหม พันธุ์ของหม่อน การวางแผนการปลูกหม่อน การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวหม่อน การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการนำหม่อนไปใช้ประโยชน์ พันธุ์ของไหม โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงไหม การวางแผนการเลี้ยงไหม การเลี้ยงไหมและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวไหม การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการนำไหมไปใช้ประโยชน์

๑๐๓๒๒๔๑๘ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเบื้องต้น

๒(๑-๓-๓)

(Introduction to Tissue culture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพืชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและเทคนิคกระบวนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชอย่างมีระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคกระบวนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
๒. วางแผนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชตามความต้องการของตลาด
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ เมล็ดพันธุ์ ชิ้นส่วนของพืชและอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชตามหลักการและกระบวนการ
๔. เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
๕. ปฏิบัติดูแลรักษามันสำปะหลังตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. จัดการผลิตผลตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ห้องปฏิบัติการ และวัสดุ อุปกรณ์ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อาหารและการเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมพื้นที่และการเพาะเลี้ยงเมล็ดและชิ้นส่วนต่างๆ ของพืช การย้ายพืชจากขวดเพาะเลี้ยงและการดูแล การจัดการผลผลิตเพื่อ จำหน่ายและนำไปใช้ประโยชน์

## ๑๐๓๒๒๔๑๙ การจัดสวนในภาชนะ

๒(๑-๓-๓)

(Container Gardening)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301 (Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสวนและกระบวนการจัดสวนในภาชนะ
๒. สามารถวางแผน ออกแบบ เตรียมการและดำเนินการจัดสวนในภาชนะอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ มีวินัย ความคิดสร้างสรรค์ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสวน หลักการและกระบวนการจัดสวนในภาชนะ
๒. วางแผน และออกแบบสวนในภาชนะตามหลักการและกระบวนการ
๓. เตรียมภาชนะ พรรณไม้ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และวัสดุตกแต่งในการจัดสวนในภาชนะ
๔. จัดสวนในภาชนะอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ
๕. ดูแลสวนในภาชนะตามหลักการและกระบวนการ
๖. คำนวณต้นทุนและกำหนดราคาเพื่อจำหน่ายตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดของสวนในภาชนะ ศิลปะการจัดสวนและการออกแบบสวนในภาชนะ ประเภทของภาชนะและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสวน พรรณไม้และวัสดุตกแต่ง ขั้นตอนการจัดสวน ในภาชนะ การดูแลรักษา การคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาเพื่อจัดจำหน่าย

## ๑๐๓๒๒๔๒๐-๒๗ โครงการ(ผลิต/บริการด้านพืชศาสตร์)

๒(๐-๔-๒)

Project (Production / Plant Science Services)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๑ (หลักพีชกรรม)

Course Condition : Prerequisites 10321301

(Principles of Plant Science)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการอย่างมีระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน
๒. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตไม้ดอกไม้ประดับตามหลักการและกระบวนการ
๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการตามแผนงานโครงการ
๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการตามหลักการและกระบวนการ

## ๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการวางแผนและจัดทำโครงการผลิต และหรือบริการ การดำเนินการผลิตและหรือบริการและปรับปรุงแก้ไขปัญหา การจัดการหลัง การผลิตและหรือบริการ การคิดคำนวณต้นทุนการผลิต/บริการ การบันทึกรายงานผล การปฏิบัติงาน และทำบัญชี

## สาขางานสัตวศาสตร์

๑๐๓๒๓๔๐๑ อาหารสัตว์เบื้องต้น

๒(๑-๒-๓)

(Introduction to Animal Feed)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญ หลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาหารสัตว์เบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและจัดการเกี่ยวกับอาหารสัตว์โดยคำนึงถึงการใช้

ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างคุ้มค่า

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารสัตว์หลักการและกระบวนการผลิตอาหารสัตว์
๒. วางแผนการผลิตอาหารสัตว์ตามต้องการของฟาร์มและตลาด
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และวัตถุดิบสำหรับผลิตอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพเบื้องต้น
๕. คำนวณสูตรอาหารสัตว์เบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๖. ผสมและเก็บรักษาอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๗. ประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ ผลพลอยได้ทางการเกษตรเป็นอาหารสัตว์

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของอาหารสัตว์ ประเภทและชนิดของอาหารสัตว์วัตถุดิบอาหารสัตว์และข้อจำกัดในการใช้ การตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพ ความต้องการสารอาหาร หลักการ คำนวณสูตรอาหารสัตว์ การผสมอาหารสัตว์การเก็บรักษาอาหารสัตว์และการผลิตอาหารสัตว์จากผลพลอยได้และหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

๑๐๓๒๓๔๐๒ การสุขาภิบาลสัตว์เบื้องต้น  
(Veterinary Sanitation Basic)

๒(๑-๒-๓)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญ หลักการและกระบวนการจัดการสุขาภิบาลสัตว์เบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานสุขาภิบาลสัตว์เบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรและมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย มีวินัย ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดการสุขาภิบาลสัตว์
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดการสุขาภิบาลสัตว์ตามหลักการ
๓. ทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ให้อาหาร/ยาและถ่ายพยาธิตามหลักการและกระบวนการ
๕. กำจัดซากสัตว์และของเสียในฟาร์มตามหลักการและกระบวนการ
๖. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการสุขาภิบาลสัตว์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการสุขาภิบาลสัตว์ หลักการสุขาภิบาล สาเหตุของการเกิดโรค โปรแกรมวัคซีน การป้องกันและควบคุมโรค สวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง การจัดการซากสัตว์และของเสียในฟาร์ม

## ๑๐๓๒๓๔๐๓ การเลี้ยงสัตว์ปีก

๓(๑-๖-๔)

(Poultry Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์ปีกและกระบวนการเลี้ยงสัตว์ปีก
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงสัตว์ปีกอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์ปีก หลักการและกระบวนการเลี้ยงสัตว์ปีก
๒. วางแผนการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละชนิดตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละชนิดตามหลักการ

#### และกระบวนการ

๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารสัตว์ปีกแต่ละชนิดตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลสัตว์ปีกแต่ละชนิดตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตสัตว์ปีกแต่ละชนิดตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มสัตว์ปีกตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสัตว์ปีก

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงสัตว์ปีก มาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีก ประเภทและพันธุ์สัตว์ปีก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงสัตว์ปีก การจัดการเลี้ยงดูสัตว์ปีกชนิดต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๐๔ การเลี้ยงสุกร

๓(๑-๖-๔)

(Swine Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสุกรและกระบวนการเลี้ยงสุกร
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงสุกรอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุกร หลักการและกระบวนการเลี้ยงสุกร
๒. วางแผนการเลี้ยงสุกรตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับการเลี้ยงสุกรตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารสุกรแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลสุกรตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตสุกรตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มสุกรตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสุกร

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงสุกร มาตรฐานฟาร์มสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสุกร โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงสุกรการจัดการเลี้ยงดูสุกรระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๐๕ การเลี้ยงโค

๓(๑-๖-๔)

(Cattle Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโคและกระบวนการเลี้ยงโค
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงโคอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโค หลักการและกระบวนการเลี้ยงโค
๒. วางแผนการเลี้ยงโคตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับการเลี้ยงโคตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารโคแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลโคตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตโคตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มโคตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายโค

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงโค มาตรฐานฟาร์มโค ประเภทและพันธุ์โค ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโค โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผน การเลี้ยงโค การจัดการเลี้ยงดูโคระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรค และการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๐๖ การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก

๓(๑-๖-๔)

(Incubation and Hatchery Management)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการฟักไข่และกระบวนการจัดการโรงฟัก
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการฟักไข่และจัดการโรงฟักอย่างมีระบบ ตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ขยัน และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฟักไข่และกระบวนการจัดการโรงฟัก
๒. วางแผนการฟักไข่และการจัดการโรงฟักตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมโรงฟักเครื่องมืออุปกรณ์และไข่สำหรับฟักตามหลักการและกระบวนการ
๔. ฟักไข่ตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการลูกไก่หลังการเพาะฟักตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตและการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไข่ไก่ตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเพาะฟักลูกไก่และจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและสภาพการณ์การตลาดการพัฒนาของตัวอ่อน วิธีการฟักไข่และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการฟักไข่ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฟัก โรงฟักและการจัดการโรงฟัก การวางแผนและ ดำเนินการฟักไข่การจัดการผลผลิตและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการฟักไข่ การบันทึกข้อมูล งานฟาร์ม การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๐๗ การเลี้ยงไก่เนื้อ

๒(๑-๓-๓)

(Broilers Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไก่เนื้อและกระบวนการเลี้ยงไก่เนื้อ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงไก่เนื้ออย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันอดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไก่เนื้อ หลักการและกระบวนการเลี้ยงไก่เนื้อ
๒. วางแผนการเลี้ยงไก่เนื้อตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงไก่เนื้อตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารไก่เนื้อแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลไก่เนื้อตามหลักการและกระบวนการ
๖. ขำแหละและบรรจุหีบห่อไก่เนื้อตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มไก่เนื้อตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายไก่เนื้อ



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงไก่เนื้อ มาตรฐานฟาร์มไก่เนื้อ ประเภทและพันธุ์ไก่เนื้อ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไก่เนื้อ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงไก่เนื้อ การจัดการเลี้ยงดูไก่เนื้อระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์มโรคและ การป้องกัน การฆ่าและและบรรจุหีบห่อการบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๐๘ การเลี้ยงไก่ไข่

๒(๑-๓-๓)

(Layer Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไก่เนื้อและกระบวนการเลี้ยงไก่เนื้อ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงไก่เนื้ออย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไก่ไข่ หลักการและกระบวนการเลี้ยงไก่ไข่
๒. วางแผนการเลี้ยงไก่ไข่ตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงไก่ไข่ตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารไก่ไข่แต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลไก่ไข่ตามหลักการและกระบวนการ
๖. คัดขนาดและบรรจุหีบห่อไก่ไข่ตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มไก่ไข่ตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายไก่ไข่

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงไก่ไข่มาตรฐานฟาร์มไก่ไข่ ประเภทและพันธุ์ไก่ไข่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไก่ไข่ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงไก่ไข่ การจัดการเลี้ยงดูไก่ไข่ระยะต่าง ๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การคัดขนาดไข่และบรรจุหีบห่อการบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๐๙ การเลี้ยงไก่พื้นเมือง ๒(๑-๓-๓)  
 (Native Chicken Raising)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)  
 Course Condition : Prerequisites 10321302  
 (Principles of Animal Husbandy)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไก่พื้นเมืองและกระบวนการเลี้ยงไก่พื้นเมือง
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงไก่พื้นเมืองอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไก่พื้นเมือง หลักการและกระบวนการเลี้ยงไก่พื้นเมือง
๒. วางแผนการเลี้ยงไก่พื้นเมืองตามตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงไก่พื้นเมืองตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารไก่พื้นเมืองแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลไก่พื้นเมืองตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการฟักไข่ไก่พื้นเมืองตามหลักการและกระบวนการ
๗. ขำแหละและบรรจุหีบห่อไก่พื้นเมืองตามหลักการและกระบวนการ
๘. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มไก่พื้นเมืองตามหลักการ
๙. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายไก่พื้นเมือง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ประเภท และ พันธุ์ไก่พื้นเมือง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไก่พื้นเมือง โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงไก่พื้นเมือง การจัดการเลี้ยงดูไก่พื้นเมืองระยะต่าง ๆ การคัดเลือกและผสมพันธุ์ การฟักไข่ โรคและการป้องกันการขำแหละและบรรจุหีบห่อ การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๐ การเลี้ยงนกกระจอกเทศ ๒(๑-๓-๓)  
 (Ostrich Raising)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)  
 Course Condition : Prerequisites 10321302  
 (Principles of Animal Husbandy)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับนกกระจอกเทศและกระบวนการเลี้ยงนกกระจอกเทศ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงนกกระจอกเทศอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ

๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนกกระจอกเทศ หลักการและกระบวนการเลี้ยงนกกระจอกเทศ
๒. วางแผนการเลี้ยงนกกระจอกเทศตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงนกกระจอกเทศตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารนกกระจอกเทศแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลนกกระจอกเทศตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตนกกระจอกเทศตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มนกกระจอกเทศตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายนกกระจอกเทศ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงนกกระจอกเทศ ประเภทและ พันธุ์นกกระจอกเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงนกกระจอกเทศ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงนกกระจอกเทศ การจัดการเลี้ยงดูนกกระจอกเทศระยะต่างๆ โรคและการป้องกัน การบันทึก ข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๑ การเลี้ยงสุกรขุน

๒(๑-๓-๓)

(Swine Flushing Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสุกรขุนและกระบวนการเลี้ยงสุกรขุน
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงสุกรขุนอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุกรขุน หลักการและกระบวนการเลี้ยงสุกรขุน
๒. วางแผนการเลี้ยงสุกรขุนตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรขุนตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารสุกรขุนแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลสุกรขุนตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตสุกรขุนตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มสุกรขุนตามหลักการ

## ๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสุกรขุน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงสุกรขุน มาตรฐานฟาร์มสุกรขุน ประเภทและพันธุ์สุกรขุน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสุกรขุน โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงสุกรขุน การจัดการเลี้ยงดูสุกรขุนระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๒ การเลี้ยงสุกรพันธุ์

๒(๑-๓-๓)

(Breeding Swine Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสุกรพันธุ์และกระบวนการเลี้ยงสุกรพันธุ์
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงสุกรพันธุ์อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุกรพันธุ์หลักการและกระบวนการเลี้ยงสุกรพันธุ์
๒. วางแผนการเลี้ยงสุกรพันธุ์ตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรพันธุ์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูแลให้อาหารสุกรพันธุ์แต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. คัดเลือกและผสมพันธุ์สุกรตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการสุขาภิบาลสุกรพันธุ์ตามหลักการและกระบวนการ
๗. จัดการผลผลิตสุกรพันธุ์ตามหลักการและกระบวนการ
๘. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มสุกรพันธุ์ตามหลักการ
๙. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสุกรพันธุ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงสุกรพันธุ์มาตรฐานฟาร์มสุกรพันธุ์ ประเภทและพันธุ์สุกร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสุกรพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงสุกรพันธุ์ การจัดการเลี้ยงดูสุกรพันธุ์ระยะต่างๆ การคัดเลือกและผสมพันธุ์การจัดการสุขาภิบาล และของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๓ การเลี้ยงโคเนื้อ

๒(๑-๓-๓)

(Beef Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโคเนื้อและกระบวนการเลี้ยงโคเนื้อ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงโคเนื้ออย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ชยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโคเนื้อ หลักการและกระบวนการเลี้ยงโคเนื้อ
๒. วางแผนการเลี้ยงโคเนื้อตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงโคเนื้อตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารโคเนื้อแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลโคเนื้อตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตโคเนื้อตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มโคเนื้อตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายโคเนื้อ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาวะการณ์ของการเลี้ยงโคเนื้อ มาตรฐานฟาร์มโคเนื้อ ประเภทและพันธุ์โคเนื้อ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคเนื้อ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงโคเนื้อ การจัดการเลี้ยงดูโคเนื้อระยะต่าง ๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์มโรค และการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๔ การเลี้ยงโคนม

๒(๑-๓-๓)

(Dairy Cattle Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโคนมและกระบวนการเลี้ยงโคนม
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงโคนมอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ

๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน  
อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโคนม หลักการและกระบวนการเลี้ยงโคนม
๒. วางแผน เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงโคนมตามความต้องการ  
ของตลาดและ สภาพพื้นที่
๓. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารโคนมแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการสุขาภิบาลโคนมตามหลักการและกระบวนการ
๕. รีดนมและจัดการน้ำนมโคตามหลักการและกระบวนการ
๖. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มโคนมตามหลักการ
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายโคนม

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงโคนม มาตรฐานฟาร์มโคนม ประเภทและพันธุ์โคนม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงโคนม การจัดการเลี้ยงดูโคนมระยะต่างๆ การรีดนมและจัดการน้ำนม การจัดการสุขาภิบาล และของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๕ การเลี้ยงกระบือ

๒(๑-๓-๓)

(Buffalo Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition :Prerequisites 103213 (Principles of Animal Husbandy)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบือและกระบวนการเลี้ยงกระบือ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงกระบืออย่างมีระบบตามหลักการและ  
กระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน  
อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบือ หลักการและกระบวนการเลี้ยงกระบือ
๒. วางแผนการเลี้ยงกระบือตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงกระบือตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารกระบือแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลกระบือตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตกระบือตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มกระบือตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายกระบือ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงกระบือ ประเภทและพันธุ์กระบือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกระบือ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงกระบือ การจัดการเลี้ยงดูกระบือระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึก ข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๖ การเลี้ยงแพะและแกะ

๒(๑-๓-๓)

(Goat and Sheep Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับแพะและแกะและกระบวนการเลี้ยงแพะและแกะ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงแพะและแกะอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกร และมีกณินสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ชยันอดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแพะและแกะ หลักการและกระบวนการเลี้ยงแพะและแกะ
๒. วางแผนการเลี้ยงแพะและแกะตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงแพะและแกะตามหลักการ และกระบวนการ
  ๔. จัดการเลี้ยงดู และให้อาหารแพะและแกะแต่ละระยะตามหลักการ และกระบวนการ
  ๕. จัดการสุขาภิบาลแพะและแกะตามหลักการและกระบวนการ
  ๖. จัดการผลผลิตแพะและแกะตามหลักการและกระบวนการ
  ๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มแพะและแกะตามหลักการ
  ๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายแพะและแกะ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญการตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงแพะและแกะ มาตรฐานฟาร์ม แพะและแกะ ประเภทและพันธุ์แพะและแกะ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงแพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงแพะและแกะ การจัดการเลี้ยงดูแพะและแกะระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาล และของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิตการจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๗ การเลี้ยงกระต่าย

๒(๑-๓-๓)

(Rabbit Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๓๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302

(Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกระต่ายและกระบวนการเลี้ยงกระต่าย
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงกระต่ายอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระต่าย หลักการและกระบวนการเลี้ยงกระต่าย
๒. วางแผนการเลี้ยงกระต่ายตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพันธุ์ โรงเรือนอุปกรณ์และอาหารสำหรับเลี้ยงกระต่ายตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการเลี้ยงดูและให้อาหารกระต่ายแต่ละระยะตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการสุขาภิบาลกระต่ายตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตกระต่ายตามหลักการและกระบวนการ
๗. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานฟาร์มกระต่ายตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายกระต่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงกระต่าย มาตรฐานฟาร์มกระต่าย ประเภทและพันธุ์กระต่าย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกระต่าย โรงเรือนและอุปกรณ์อาหารและการให้อาหาร การวางแผนการเลี้ยงกระต่าย การจัดการเลี้ยงดูกระต่ายระยะต่างๆ การจัดการสุขาภิบาลและของเสียในฟาร์ม โรคและการป้องกัน การบันทึกข้อมูลงานฟาร์ม การจัดการผลผลิต การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๘ การผลิตพืชอาหารสัตว์

๒(๑-๓-๓)

(Roughage Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๓๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)

Course Condition : Prerequisites 10321302 (Principles of Animal Husbandry)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์และกระบวนการผลิตพืชอาหารสัตว์
๒. สามารถวางแผนเตรียมการและดำเนินการผลิตพืชอาหารสัตว์อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน และอดทน



### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์ หลักการและกระบวนการผลิตพืชอาหารสัตว์
๒. วางแผนการผลิตพืชอาหารสัตว์ตามความต้องการและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปลูกพืชอาหารสัตว์ตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า
๕. ปฏิบัติดูแลรักษาพืชอาหารสัตว์ตามหลักการกระบวนการและคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ
๖. เก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๗. ผลิตหญ้าแห้ง หญ้าหมักตามหลักการและกระบวนการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการผลิตและจำหน่ายพืชอาหารสัตว์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์การผลิตพืชอาหารสัตว์ ชนิดและพันธุ์ของพืช อาหารสัตว์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชอาหารสัตว์ การวางแผนการผลิต การเตรียมพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการนำไปใช้ประโยชน์ การบันทึกข้อมูล การจัดทำจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๑๙ การชำแหละสัตว์

๒(๑-๓-๓)

(Butchering)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการชำแหละสัตว์เบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการชำแหละสัตว์อย่างมีระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการความปลอดภัย ความสะอาดถูกสุขลักษณะและการนำไปใช้ประโยชน์
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรมและมีกณินทรีย์ในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ชยัน และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการชำแหละสัตว์
๒. วางแผนการชำแหละสัตว์ตามความต้องการของตลาดและการนำไปใช้ประโยชน์
๓. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และสัตว์ก่อนการชำแหละตามหลักการและกระบวนการ
๔. ชำแหละสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๕. ตัดแต่งซาก เก็บรักษาและบรรจุหีบห่อเนื้อสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๖. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามหลักการ
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการชำแหละสัตว์และจำหน่าย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและสภาวะการณ์การตลาดการคัดเลือกและการเตรียมสัตว์ก่อนฆ่าและ เครื่องมือและอุปกรณ์ การฆ่าและสัตว์ การเก็บรักษา คุณภาพซาก การตัดแต่งซาก การบรรจุหีบห่อ การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานฆ่าและสัตว์ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน การจำหน่ายและทำบัญชี

๑๐๓๒๓๔๒๐-๒๔ โครงการ(ผลิต/บริการด้านสัตวศาสตร์) ๒(๐-๔-๒)  
 Projects (Production /Vocational Services)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๒ (หลักการเลี้ยงสัตว์)  
 Course Condition : Prerequisites 10321302  
 (Principles of Animal Husbandry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์อย่างมีระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน
๒. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตและหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ
๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์ตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์ตามแผนงานโครงการ
๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ
๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวางแผนและจัดทำโครงการผลิต และหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์ การดำเนินการผลิตและหรือบริการและปรับปรุงแก้ไข ปัญหาการจัดการหลังการผลิต และหรือบริการทางด้านสัตวศาสตร์ การคิดคำนวณต้นทุนการผลิต/บริการ การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงาน และทำบัญชี

### สาขางานช่างเกษตร

๑๐๓๒๔๔๐๑ งานฝึกฝีมือช่างเกษตร ๓(๑-๖-๔)  
 (Practice in Farm Mechanic)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)  
 Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องกลเบื้องต้น
๒. สามารถปฏิบัติงานฝึกฝีมือช่างเกษตรตามหลักการและขั้นตอนกระบวนการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความพยายาม ชยัน อดทนมีความรับผิดชอบ รอบคอบและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการวัดและตรวจสอบ งานร่างแบบ งานตัด งานตะไบ งานเจาะ งานลับคมตัด งานทำเกลียวและงานประกอบชิ้นงาน
๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงาน การเลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องกล
๓. เตรียมเครื่องมือและเครื่องกลก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปฏิบัติงานวัดและตรวจสอบ ร่างแบบ ตัด ตะไบ เจาะลับคมตัดตามหลักการและกระบวนการ
๕. ปฏิบัติงานทำเกลียวงานประกอบชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ
๖. บำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องกลหลังการใช้งานตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ เครื่องมือและเครื่องกลในงานช่างเกษตร การเลือก ใช้บำรุงรักษา เครื่องมือและ เครื่องกลเบื้องต้น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน งานวัดและตรวจสอบ งานร่างแบบ งานตัดงานตะไบ งานเจาะ งานลับคมตัดงานทำเกลียวและงานประกอบชิ้นงาน

๑๐๓๒๔๔๐๒ เขียนแบบเบื้องต้น

๒(๑-๓-๓)

(Basic Drawings)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ หลักการและวิธีการเขียนแบบเบื้องต้น
๒. สามารถเลือก ใช้บำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ และดำเนินการเขียนแบบเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ประณีต สะอาด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และตรงต่อเวลา

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบหลักการอ่านและเขียนแบบ เบื้องต้น
๒. เตรียมเครื่องมือเขียนแบบก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. อ่านแบบตามหลักการ
๔. เขียนแบบเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๕. บำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบหลังการใช้งานตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการอ่านและเขียนแบบเบื้องต้น มาตรฐาน การกำหนดขนาดการเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ การเขียนเส้น ตัวเลขและตัวอักษร ภาพฉายภาพตัด ภาพขยาย ภาพรูปทรง

๑๐๓๒๔๔๐๓ เครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

๓(๒-๓-๕)

(Small Engines For Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการทำงาน การเลือก การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
๒. สามารถเลือก ใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กตามหลักการและกระบวนการ

โดยคำนึงถึงความปลอดภัย

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัดและรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน การเลือก การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
๒. เตรียมเครื่องยนต์เล็กก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. ใช้เครื่องยนต์เล็กในงานเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กหลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๕. แก้ไขข้อขัดข้องเครื่องยนต์เล็กเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประเภท ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร การเลือกใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร การตรวจสอบสภาพและแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้น ของเครื่องยนต์เล็ก การถอดประกอบ ปรับแต่งระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

๑๐๓๒๔๔๐๔ แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร ๒

๓(๒-๓-๕)

(Tractor and Agricultural Machinery 2)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

และ ๑๐๓๒๑๓๑๑ (แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร ๑)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

10321311(Tractor and Agricultural Machinery 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการทำงาน การเลือก การใช้งานและบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อการเตรียมดินปลูกบำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว

๒. สามารถเลือก ใช้งานและบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อการเตรียมดินปลูก บำรุงรักษาและเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัดและรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน การเลือก การใช้งานและบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อการเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว
๒. เตรียมแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรก่อนใช้ปฏิบัติงานเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว ตามหลักการและกระบวนการ
๓. ใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรในการปฏิบัติงานเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว ตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษา รถแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรหลังใช้งานเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว ตามหลักการและกระบวนการ
๕. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและหลักการใช้งานแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลในงานเกษตร ความปลอดภัยในการใช้แทรกเตอร์และเครื่องจักรกลในงานเกษตร การต่อพ่วงแทรกเตอร์กับเครื่องจักรกลเกษตร การใช้และบำรุงรักษาแทรกเตอร์และเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อการเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

๑๐๓๒๔๔๐๕ งานเชื่อมโลหะเพื่อการเกษตร

๓(๒-๓-๕)

(Welding for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานเชื่อมโลหะเพื่อการเกษตร
๒. สามารถเตรียมการและปฏิบัติงานเชื่อมโลหะเบื้องต้นเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ประหยัดขยัน อดทนและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติงานเชื่อมโลหะเพื่อการเกษตร
๒. เตรียมเครื่องเชื่อม อุปกรณ์และโลหะชนิดต่าง ๆ ก่อนปฏิบัติงานตามหลักการและกระบวนการ
๓. เชื่อมชิ้นงานโดยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการ
๔. เชื่อมชิ้นงานโดยเครื่องเชื่อมแก๊สตามหลักการและกระบวนการ
๕. บำรุงรักษาเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์หลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๖. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของงานเชื่อมหลักการทํางานของเครื่องเชื่อมแก๊สและเครื่องเชื่อมไฟฟ้า คุณสมบัติพื้นฐานของโลหะการเลือกใช้โลหะชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมกับงาน ความปลอดภัยใน

การใช้เครื่องเชื่อม การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโลหะเพื่อการเกษตรงานพื้นฐานเกี่ยวกับโลหะ การปรับแต่ง การใช้เครื่องเชื่อมแบบต่าง ๆ การตรวจสอบคุณภาพของงานเชื่อม การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงาน

๑๐๓๒๔๔๐๖ ระบบการให้น้ำเพื่อการเกษตร ๓(๒-๓-๕)  
(Water Supply for Agriculture)  
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)  
Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบการให้น้ำเพื่อการเกษตร
๒. สามารถเตรียมการและปฏิบัติงานวางระบบน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย

ประหยัดชั้น อดทน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติงานติดตั้งระบบน้ำเพื่อการเกษตร
๒. เลือก เตรียมและใช้อุปกรณ์ติดตั้งระบบน้ำตามหลักการ
๓. คำนวณพื้นที่แรงดันและประเมินราคาการให้น้ำเพื่อการเกษตรเบื้องต้น
๔. วางระบบน้ำเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการพื้นฐานของระบบการให้น้ำเพื่อการเกษตรการวางระบบน้ำแบบต่างๆ อุปกรณ์การติดตั้งขั้นตอนการติดตั้งระบบน้ำแบบต่างๆ การคำนวณพื้นที่และอุปกรณ์ติดตั้งทั้งระบบ การคำนวณ แรงดัน เครื่องต้นกำลังการติดตั้งใช้งานและบำรุงรักษาระบบน้ำเพื่อการเกษตร การแก้ไขปัญหาและการประเมิน ราคาเบื้องต้น

๑๐๓๒๔๔๐๗ งานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร ๓(๒-๓-๕)  
(Electricity For Agricultural)  
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)  
Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร
๒. สามารถเตรียมการและปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้าเพื่อการเกษตรตามหลักการและ

กระบวนการ

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ

ปลอดภัย ประหยัดชั้นและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร
๒. เลือก เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งานตามหลักการ

๓. ติดตั้งระบบไฟฟ้าเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
๔. คำนวณค่ากระแสไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการ
๕. ใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร ความปลอดภัยในงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าการติดตั้งระบบไฟฟ้าเบื้องต้น การคำนวณค่ากระแสไฟฟ้าและ การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด การใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อการเกษตร การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

๑๐๓๒๔๔๐๘ เครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง ๓(๒-๓-๕)

(Power Engines and Transmission )

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง
๒. ปฏิบัติการเบื้องต้นในการติดตั้ง ใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลัง และชุดถ่ายทอดกำลัง ตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพช่างเกษตร และมีกฉินสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัดขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง
๒. เลือก เตรียมเครื่องต้นกำลังและอุปกรณ์ก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. คำนวณขนาดของเฟืองและมู่เล่ตามหลักการ
๔. ติดตั้งและใช้งานเครื่องต้นกำลังตามหลักการและกระบวนการ
๕. บำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังและระบบการถ่ายทอดกำลังตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของเครื่องต้นกำลังเครื่องมือวัดและตรวจสอบหน่วยที่ใช้ในระบบไฟฟ้ามอเตอร์ อุปกรณ์ควบคุมกำลังไฟฟ้า การส่งกำลังวิธีต่างๆ การกำหนดขนาดและการเลือกใช้เครื่องต้นกำลังการคำนวณ ขนาดของเฟืองและมู่เล่การติดตั้งใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังและการถ่ายทอดกำลัง

๑๐๓๒๔๔๐๙ งานสำรวจเพื่อการเกษตร ๓(๒-๓-๕)

(Surveying for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานสำรวจเพื่อการเกษตร

๒. สามารถเตรียมการและปฏิบัติงาน สำหรับวัดระยะทางคำนวณหาพื้นที่ และวัดระดับตามหลักการและกระบวนการ

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย ประหยัดขยัน อดทน มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสำรวจเพื่อการเกษตร
๒. เลือก เตรียมเครื่องมือสำรวจก่อนและหลังใช้งานตามหลักการ
๓. สำรวจพื้นที่ตามหลักการและกระบวนการ
๔. คำนวณหาพื้นที่ ทำวงรอบและหาค่าระดับตามหลักการและกระบวนการ
๕. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและหลักการสำรวจเพื่อการเกษตร การเลือก ใช้งานและบำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานสำรวจเพื่อการเกษตร ขั้นตอนการสำรวจเบื้องต้น การวัดระยะแบบต่าง ๆ การคำนวณหาพื้นที่ การทำวงรอบและการหาค่าระดับพื้นที่การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

๑๐๓๒๔๔๑๐ งานก่อสร้างเพื่อการเกษตร

๓(๒-๓-๕)

(Construction for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของงานก่อสร้างเพื่อการเกษตร
๒. สามารถเตรียมการและปฏิบัติงานก่อสร้างเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย ประหยัดขยัน อดทนและมีความริเริ่มสร้างสรรค์

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติงานก่อสร้างเพื่อการเกษตร
๒. เขียนและอ่านแบบสิ่งก่อสร้างเพื่อการเกษตร
๓. เลือก เตรียม ใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์งานก่อสร้างตามหลักการและกระบวนการ
๔. ปฏิบัติงานก่อสร้างเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๕. ปฏิบัติงานซ่อมแซม และบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างเพื่อการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๖. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการก่อสร้างเพื่อการเกษตร เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์งานก่อสร้าง เขียน และอ่านแบบสิ่งก่อสร้างเพื่อการเกษตร งานวางผัง งานคอนกรีตเสริมเหล็กงานก่ออิฐ งานไม้งานประปา งานสี การซ่อมแซมและบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างเพื่อการเกษตร การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงาน



## ๑๐๓๒๔๔๑๑ การพัฒนาอุปกรณ์การเกษตร

๒(๑-๓-๓)

(Agricultural Machinery Development)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการพัฒนาอุปกรณ์การเกษตร
๒. สามารถเตรียมการและปฏิบัติงานสร้าง ทดสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ

ประหยัด ปลอดภัย ชยัน อดทนและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพัฒนาอุปกรณ์การเกษตร
๒. เลือก เตรียม ใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์งานสร้าง ทดสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๓. ปฏิบัติงานงานสร้าง ทดสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๔. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ชนิดและวัสดุที่ใช้ในการพัฒนาอุปกรณ์การเกษตร การออกแบบ การกำหนด วัสดุและชิ้นส่วนอุปกรณ์การสร้าง ทดสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

## ๑๐๓๒๔๔๑๒ เครื่องสูบน้ำ

๒(๑-๓-๓)

(Water Pumps)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการการทำงาน การเลือกใช้ติดตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ
๒. สามารถเลือก ติดตั้งใช้บำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องสูบน้ำตามหลักการและ

กระบวนการ

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ชยัน อดทน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงาน เลือกใช้ติดตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ
๒. เลือกใช้เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ตามหลักการ
๓. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำตามหลักการและกระบวนการ
๕. แก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องสูบน้ำเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

## ๖. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการเบื้องต้นของเครื่องสูบน้ำ ชนิดของเครื่องสูบน้ำในการเกษตร การเลือก และกำหนดขนาดของเครื่องสูบน้ำ การถอดประกอบและพิจารณาชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำ การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องสูบน้ำ การบันทึกข้อมูล การปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

๑๐๓๒๔๔๑๓ การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

๒(๑-๓-๓)

(Computer Aided Drawing)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้นในการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบ
๒. สามารถเลือก ติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ

ประหยัด ปลอดภัย ชยัน อดทนและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นในการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบ
๒. เลือกและติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบตามหลักการและกระบวนการ
๓. เขียนแบบโดยใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยตามหลักการและกระบวนการ
๔. จัดการไฟล์ข้อมูล พิมพ์และพลอตด้วยคอมพิวเตอร์ตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประเภทของซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ อุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบและแสดงภาพ การจัดการไฟล์ การพิมพ์และการพลอต

๑๐๓๒๔๔๑๔ เครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๒(๑-๓-๓)

(Machinery and Aquaculture )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้น การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๒. สามารถเลือก เตรียม ใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์ตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม  
**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นในการเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๒. เตรียมเครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. ใช้เครื่องจักรกลในการปฏิบัติงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษาเครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๕. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประเภทและชนิดของเครื่องจักรกลในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังเครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ เครื่องผสมและอัดเม็ดอาหาร เครื่องให้อาหารสัตว์น้ำและเครื่องจักรกลอื่นๆ ในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**๑๐๓๒๔๔๑๕ เครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์**

๒(๑-๓-๓)

(Machinery for Animal Raising)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการเบื้องต้น การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์
๒. สามารถเลือก เตรียม ใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์ตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานช่างเกษตร และมีกนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรอบคอบ ประหยัด ปลอดภัย ขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นในการเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์
๒. เตรียมเครื่องจักรกลในงานเลี้ยงสัตว์ก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. ใช้เครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษาเครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์หลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๕. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประเภทและชนิดของเครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์ การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลังเครื่องบดอาหาร เครื่องผสมอาหาร เครื่องพ่นสารเคมี เครื่องให้อาหารและน้ำในโรงเรือน และเครื่องจักรกลเพื่อการเลี้ยงสัตว์อื่น ๆ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน



๒. เตรียมเครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูปอาหารก่อนใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๓. ใช้เครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูปอาหารตามหลักการและกระบวนการ
๔. บำรุงรักษาเครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูปอาหารหลังใช้งานตามหลักการและกระบวนการ
๕. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทและชนิดของเครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูป ศัพท์เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูป การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในโรงงานแปรรูป เครื่องต้นกำลัง ระบบส่งกำลังและเครื่องจักรกลในการแปรรูปอื่น ๆ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงาน

๑๐๓๒๔๔๑๘ -๒๕ โครงการ(ผลิต/บริการทางด้านช่างเกษตร)

๒(๐-๔-๒)

Projects (Production/ Farm Workshop Service)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๓ (ช่างเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321303 (Basic Farm Workshop)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการทางด้านช่างเกษตรอย่างมีระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน
๒. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพช่างเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นมิตร รอบคอบ ซื่อสัตย์ อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตและหรือบริการทางด้านช่างเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการทางด้านช่างเกษตรตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการทางด้านช่างเกษตรตามแผนงานโครงการ
๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านช่างเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการวางแผนและจัดทำโครงการผลิต และหรือบริการการดำเนินการผลิต และหรือบริการและปรับปรุงแก้ไขปัญหา การจัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านช่างเกษตร การคิดคำนวณต้นทุนการผลิต/บริการ การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

๑๐๓๒๕๔๐๑ การจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป

๒(๑-๒-๓)

(Product Management for Processing)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูปเบื้องต้น
๒. สามารถคัดเลือกและเตรียมผลผลิตก่อนการแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ

ละเอียด รอบคอบ ประหยัด ซื่อสัตย์ ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดการผลผลิตเพื่อการแปรรูป
๒. คัดเลือกผลผลิตทางการเกษตรตามมาตรฐาน
๓. เก็บรักษาผลผลิตทางพืชและสัตว์เพื่อการแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ
๔. ป้องกันการเสื่อมเสียของผลผลิตตามหลักการและกระบวนการ
๕. เตรียมผลผลิตก่อนการแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการผลผลิตทางการเกษตร ประเภทและชนิดของผลผลิตทางการเกษตร ปฏิบัติทางชีวเคมี สรีรวิทยาและปฏิกิริยาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเก็บรักษาผลผลิต การป้องกันการเสื่อมเสียของผลผลิต การจัดมาตรฐานของผลผลิตที่นำมาใช้ในการแปรรูป การคัดเลือกและการเตรียมผลผลิตก่อนการแปรรูป

๑๐๓๒๕๔๐๒ สารเจือปนในอาหาร

๒(๑-๒-๓)

(Food Additives)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการใช้และตรวจสอบสารเจือปนในอาหารเบื้องต้น
๒. สามารถเลือก ใช้และตรวจสอบสารเจือปนในอาหารตามหลักการและกระบวนการ โดย

คำนึงถึง ปลอดภัยของผู้บริโภค

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้และตรวจสอบสารเจือปนในอาหาร
๒. วิเคราะห์ประเภทและชนิดของสารเจือปนในอาหารเบื้องต้น
๓. ตรวจสอบคุณสมบัติของสารเจือปนในอาหารตามหลักการและกระบวนการ
๔. เลือกใช้สารเจือปนในอาหารตามหลักการและชนิดของอาหาร

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ประโยชน์และโทษของสารเจือปนในอาหาร ประเภทและชนิดของสารเจือปนในอาหาร คุณสมบัติและผลของสารเจือปนในอาหาร การตรวจสอบคุณสมบัติของสารเจือปนในอาหาร และมาตรฐานอาหารที่เกี่ยวข้อง

๑๐๓๒๕๔๐๓ ผลิตภัณฑ์พืช

๓(๑-๖-๔)

(Plant Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321304 (Introductory Agro-Industry)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พืชเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปผลิตผลจากพืชเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พืช
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์พืชตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์พืชตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์พืชตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พืช

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทและชนิดของพืชและผลิตภัณฑ์ สภาวะการตลาดของผลิตภัณฑ์พืช การวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์พืช

๑๐๓๒๕๔๐๔ ผลิตภัณฑ์ธัญพืช

๓(๑-๖-๔)

(Cereal Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321304 (Introductory Agro-Industry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืชเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปผลิตผลจากธัญพืชเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกึ๋นสื้ในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดยรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืช
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืชตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืชตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืชตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ธัญพืช

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทและชนิดของธัญพืชและผลิตภัณฑ์ สภาวะการตลาด ผลิตภัณฑ์ธัญพืช การวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืช

๑๐๓๒๕๔๐๕ ผลิตภัณฑ์ข้าว

๓(๑-๖-๔)

(Rice Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321304 (Introductory Agro-Industry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปผลิตผลจากข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกึ๋นสื้ในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดยรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน



### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าว
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าว

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ประเภทและชนิดของข้าวและผลิตภัณฑ์ สภาวะการตลาด ผลิตภัณฑ์ข้าว การวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์ข้าว

๑๐๓๒๕๔๐๖ ผลิตภัณฑ์เห็ด

๓(๑-๖-๔)

(Mushroom Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites10321304 (Introductory Agro-Industry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ดเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปผลิตผลจากเห็ดเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดยรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ดตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ดตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์เห็ดตามหลักการและกระบวนการโดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เห็ด

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ประเภทและชนิดของเห็ดและผลิตภัณฑ์ สภาวะการตลาด ผลิตภัณฑ์เห็ด การวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์เห็ด

๑๐๓๒๕๔๐๗ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร

๓(๑-๖-๔)

(Herb Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321304 (Introductory Agro-Industry)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปผลิตผลจากสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามหลักการและกระบวนการโดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานและสิ่งแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทและชนิดของสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ สภาวะการตลาด ผลิตภัณฑ์สมุนไพร การวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและ ควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุ ภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร

## ๑๐๓๒๕๔๐๘ การผลิตไวน์

๓(๑-๖-๔)

(Wine Production)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321304 (Introductory Agro-Industry)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตไวน์เบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปผลิตผลจากพืชเป็นไวน์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกึ๋นสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตไวน์
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตไวน์ตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตไวน์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตไวน์ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา

๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายไวน์

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทและชนิดของไวน์ สภาวะการตลาดของไวน์ การวางแผน การผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตไวน์

## ๑๐๓๒๕๔๐๙ ผลิตภัณฑ์สัตว์

๓(๑-๖-๔)

(Animal Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites 10321304 (Introductory Agro-Industry)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์เบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปสัตว์และผลิตผลจากสัตว์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม

๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สัตว์

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ประเภทและชนิดของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ สภาวะ การตลาด ผลิตภัณฑ์สัตว์ การวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ สารเคมีและเครื่องเทศ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย และทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์

๑๐๓๒๕๕๑๐ ผลิตภัณฑ์นม

๓(๑-๖-๔)

(Dairy Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites10321304 (Introductory Agro-Industry)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปน้ำนมเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์นมตามหลักการ
๓. เตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์นมตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์นมตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา

๖. จำนวนต้นทุน ราคาขาย และรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่าย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ประเภทและชนิดของนํ้านมและผลิตภัณฑ์นม องค์ประกอบของนํ้านม สภาวะการตลาดผลิตภัณฑ์นม การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพนํ้านม การวางแผนการผลิต เครื่องมือและ อุปกรณ์ การแปรรูปนํ้านมและควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชีการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์นม พระราชบัญญัติเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์นม

๑๐๓๒๕๔๑๑ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

๓(๑-๖-๔)

(Fishery Products)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites10321304 (Introductory Agro-Industry)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานแปรรูปสัตว์และผลิตผลจากสัตว์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอุตสาหกรรมเกษตร และมีกึ๋นสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดยรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยันและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์ตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. จำนวนต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทและชนิดของสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ สภาวะการตลาด ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำการวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและ ควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดจำหน่ายและทำบัญชี การสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

๑๐๓๒๕๔๑๒ ผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น

๓(๑-๖-๔)

(Local Product and Local Wisdom )

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔

(อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)

Course Condition : Prerequisites10321304 (Introductory Agro-Industry)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ตามหลักการและกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๓. สืบทอด สร้างสรรค์งาน และพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
๔. มีเจตคติที่ดีต่อการสืบทอด สร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ชยัน และอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๒. วางแผน จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นตามหลักการ
๓. คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นตามหลักการและ กระบวนการ
๔. ผลิตผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นตามหลักการกระบวนการ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสภาพแวดล้อม
๕. จัดการผลิตภัณฑ์หลังการผลิตตามหลักการและกระบวนการบรรจุภัณฑ์ประเมินคุณภาพและเก็บรักษา
๖. คำนวณต้นทุน ราคาขายและรายรับ-รายจ่ายในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญา ท้องถิ่น

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพการตลาดผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นการวางแผนการผลิต การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และทำบัญชี

๑๐๓๒๕๔๑๓ -๒๒ โครงการ(ผลิต/บริการด้านอุตสาหกรรมเกษตร) ๒(๐-๔-๒)  
 Projects (Production /Agro-Industry Service)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๔  
 (อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น)  
 Course Condition : Prerequisites 10321304  
 (Introductory Agro-Industry)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรอย่างมีระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน
๒. มีเจตคติและกณินสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรับผิดชอบ รอบคอบ ชยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตและหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตามแผนงานโครงการ
๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตามหลักการและกระบวนการ
๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการวางแผนและจัดทำโครงการผลิต และหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร การดำเนินการผลิตและหรือบริการและปรับปรุงแก้ไข ปัญหา การจัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร การคิดคำนวณต้นทุนการผลิต/บริการ การบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานและทำบัญชี

#### สาขางานผลิตสัตว์น้ำ

๑๐๓๒๖๔๐๑ ชีววิทยาของปลา ๓(๒-๒-๕)  
 (Fish Biology)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจชีวประวัติ ลักษณะภายนอก ระบบต่างๆ ของร่างกายปลาและความสัมพันธ์ของปลากับสภาพแวดล้อม
๒. สามารถจำแนกชนิดปลาและระบบต่าง ๆ ตามหลักชีววิทยาเพื่อเป็นพื้นฐานในอาชีพทางการประมง
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกณินสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบและสนใจใฝ่รู้

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชีวประวัติ ลักษณะภายนอก ระบบต่างๆ ของร่างกายปลาและความสัมพันธ์ของปลากับสภาพแวดล้อม

๒. จำแนกชนิดของปลาตามหลักชีววิทยา

๓. นำความรู้เกี่ยวกับชีววิทยาของปลาไปประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานในอาชีพทางด้านประมง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ รูปร่างของปลา อวัยวะภายนอก ระบบอวัยวะภายใน การตอบสนองและความสัมพันธ์ของปลากับสภาพแวดล้อม การจำแนกชนิดของปลา และปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

๑๐๓๒๖๔๐๒ การเพาะพันธุ์ปลา

๓(๑-๖-๔)

(Fish Breeding)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเพาะพันธุ์ปลาเบื้องต้น

๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเพาะพันธุ์ปลา

๒. วางแผนการเพาะพันธุ์ปลาตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่

๓. เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ น้ำและพ่อแม่พันธุ์ปลาตามหลักการและกระบวนการ

๔. เพาะพันธุ์ปลาตามหลักการและกระบวนการ

๕. อนุบาลลูกปลาตามหลักการและกระบวนการให้อาหารลูกปลาวัยอ่อน ตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการป้องกันโรคพยาธิและศัตรู

๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการรวบรวม บรรจุ ขนส่งและจำหน่าย

๗. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ

๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเพาะและจำหน่ายพันธุ์ปลาตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเพาะพันธุ์ปลา การเตรียมสถานที่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และน้ำ การเตรียมพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลา การให้อาหารลูกปลาวัยอ่อน การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรคพยาธิและศัตรู การรวบรวมลูกปลา การบรรจุและขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิตการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน การจำหน่ายและการทำบัญชีเบื้องต้น



## ๑๐๓๒๖๔๐๓ การเลี้ยงปลา

๓(๑-๖-๔)

(Fish Culter)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเลี้ยงปลาเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงปลาอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเลี้ยงปลา
๒. วางแผนการเลี้ยงปลาตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ น้ำและพันธุ์ปลาตามหลักการและกระบวนการ
๔. เลี้ยงปลาตามหลักการและกระบวนการคัดเลือกปล่อยพันธุ์ปลา ให้อาหาร ตรวจสอบคุณภาพน้ำและป้องกันรักษาโรคพยาธิและศัตรู
๕. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการจับ รวบรวม ลำเลียงขนส่งและจำหน่าย
๖. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายปลา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเลี้ยงปลา การเตรียมสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์และน้ำ การคัดเลือกและการปล่อยพันธุ์ปลา การให้อาหาร การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรคพยาธิและศัตรู การจับและลำเลียงขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิต การบันทึกข้อมูล การปฏิบัติงาน การจำหน่ายและการทำบัญชีเบื้องต้น

## ๑๐๓๒๖๔๐๔ การเพาะพันธุ์กุ้ง

๓(๑-๖-๔)

(Shrimp Breeding)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเพาะพันธุ์กุ้งเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกกุ้งอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเพาะพันธุ์กุ้ง
๒. วางแผนการเพาะพันธุ์กุ้งตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ น้ำ และพ่อแม่พันธุ์กุ้งตามหลักการและกระบวนการ
๔. เพาะพันธุ์กุ้งตามหลักการและกระบวนการ
๕. อนุบาลลูกกุ้งตามหลักการและกระบวนการให้อาหารลูกกุ้งวัยอ่อน ตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการป้องกันรักษาโรค
๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการรวบรวม บรรจุ ลำเลียงขนส่งและจำหน่าย
๗. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเพาะและจำหน่ายพันธุ์กุ้งตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเพาะพันธุ์กุ้ง การเตรียมสถานที่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเตรียม น้ำ การเตรียมพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกกุ้ง การให้อาหารลูกกุ้งวัยอ่อน การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรค การรวบรวมลูกกุ้ง การบรรจุและขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิต การ บันทึกข้อมูล การปฏิบัติงาน และการทำบัญชีเบื้องต้น

๑๐๓๒๖๔๐๕ การเลี้ยงกุ้ง

๓(๑-๖-๔)

(Shrimp Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเลี้ยงกุ้งเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงกุ้งอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีจินตนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเลี้ยงกุ้ง
๒. วางแผนการเลี้ยงกุ้งตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ น้ำและพ่อแม่พันธุ์กุ้งตามหลักการและกระบวนการ
๔. เลี้ยงกุ้งตามหลักการและกระบวนการคัดเลือก ปล่อยพ่อแม่พันธุ์ ให้อาหาร ตรวจสอบคุณภาพน้ำ และป้องกันรักษาโรค
๕. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการจับ ลำเลียงขนส่งและจำหน่าย
๖. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายปลา

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาวะการณ์ของการเลี้ยงกุ้ง การเตรียมสถานที่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และน้ำ การคัดเลือกและการปล่อยพันธุ์กุ้ง การให้อาหาร การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรค การจับและลำเลียงขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิต การบันทึกข้อมูล การปฏิบัติงาน การจำหน่ายและการทำบัญชีเบื้องต้น

**๑๐๓๒๖๔๐๖ การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง**

๓(๑-๖-๔)

(Culture Aquaculter)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกจิณนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์และอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
๒. วางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมสถานที่ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ น้ำและพันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตามหลักการและกระบวนการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ให้อาหารตรวจสอบคุณภาพน้ำและป้องกันรักษาโรค
๕. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการจับลำเลียงขนส่งและจำหน่าย
๖. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสัตว์น้ำชายฝั่ง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาวะการณ์ของการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และน้ำ การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ การให้อาหาร การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรคการจับและลำเลียงขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิต การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน การจำหน่ายและการทำบัญชี

**๑๐๓๒๖๔๐๗ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ**

๓(๑-๖-๔)

(Economical Aquaculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่น

๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่นอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่น
๒. วางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่นตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. เตรียมสถานที่ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ น้ำและพ่อแม่พันธุ์ตามหลักการและกระบวนการ
๔. เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่นตามหลักการและกระบวนการ
๕. อนุบาลลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่นตามหลักการและกระบวนการคัดเลือก ปล่อยพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ ให้อาหารตรวจสอบคุณภาพน้ำและป้องกันรักษาโรค
๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการจับลำเลี้ยงขนส่งและจำหน่าย
๗. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ
๘. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการเลี้ยงและจำหน่ายสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่น

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาพการณ์ของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่น การเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และน้ำ การเตรียมพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล การคัดเลือกและการปล่อยพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ การให้อาหาร การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรค การจับและลำเลี้ยงขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิต การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน การจำหน่ายและการทำบัญชีเบื้องต้น

๑๐๓๒๖๔๐๘ การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม ๓(๑-๖-๔)  
(Ornamental Fish Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเบื้องต้น
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม
๒. วางแผนการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่
๓. หลักการและกระบวนการเตรียมสถานที่เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และเตรียมพ่อแม่พันธุ์
๔. วางแผนการเตรียมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามตามหลักการและกระบวนการเตรียมสถานที่

เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเตรียมพ่อ-แม่พันธุ์

๕. เพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาสวยงามตามหลักการและกระบวนการให้อาหาร ตรวจสอบคุณภาพน้ำและป้องกันรักษาโรค

๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการจับและลำเลียงขนส่ง

๗. คำนวณต้นทุนการผลิต บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายตามหลักการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม การเตรียมสถานที่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเตรียมพ่อ-แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล การให้อาหาร การตรวจสอบคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรค การจับและลำเลียงขนส่ง การคำนวณต้นทุนการผลิต การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และการทำบัญชีเบื้องต้น

๑๐๓๒๖๔๐๙ การขยายพันธุ์ไม้น้ำ

๓(๑-๖-๔)

(Aquatic Plant Propagation)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries )

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการขยายพันธุ์และปลูกไม้น้ำ

๒. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการขยายพันธุ์และปลูกไม้น้ำอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพขยายพันธุ์ไม้น้ำ และมีทัศนคติในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ

รอบคอบซื่อสัตย์และอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการขยายพันธุ์ไม้น้ำ

๒. วางแผนการขยายพันธุ์ไม้น้ำตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่

๓. เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และพรรณไม้น้ำตามหลักการและกระบวนการ

๔. ขยายพันธุ์/ปลูกไม้น้ำตามหลักการและกระบวนการ

๕. ดูแลรักษาพรรณไม้น้ำตามหลักการและกระบวนการ

๖. เพิ่มมูลค่า/นำพรรณไม้น้ำไปใช้ประโยชน์ตามหลักการและกระบวนการ

๘. บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและต้นทุนการผลิตตามหลักการ

๙. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายการขยายพันธุ์และจำหน่ายพรรณไม้น้ำ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญ การตลาดและสภาวะการณของพรรณไม้น้ำ การขยายพันธุ์ไม้น้ำ เศรษฐกิจ การปลูกและการดูแลรักษา การบรรจุและการลำเลียง การจัดตู้พรรณไม้น้ำ การคำนวณต้นทุน การผลิตการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน การจำหน่ายและการทำบัญชีเบื้องต้น

๑๐๓๒๖๔๑๐ การจัดการผลผลิตสัตว์น้ำ

๒(๑-๓-๓)

(Product of Aquaculture for Management)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการผลผลิตสัตว์น้ำ
๒. สามารถวางแผน เตรียมการและปฏิบัติงานจัดการผลผลิตสัตว์น้ำ
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพผลิตสัตว์น้ำ และมีกจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ขยัน อดทนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดการผลผลิตสัตว์น้ำ
๒. วางแผน เตรียมการจัดการผลผลิตสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๓. รักษาคุณภาพสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการใช้ความความเย็นและสารเคมี
๔. จัดการผลผลิตสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการก่อนการจำหน่ายสดและการแปรรูป
๕. ประเมินคุณภาพสัตว์น้ำสดตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการจัดการผลผลิตสัตว์น้ำ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมเสียของผลผลิตสัตว์น้ำ การรักษาคุณภาพสัตว์น้ำโดยใช้ความเย็นและสารเคมี การดูแลสัตว์น้ำเพื่อการจำหน่ายสดและการแปรรูป การประเมินคุณภาพสัตว์น้ำสด การจัดเก็บผลผลิตสัตว์น้ำและการขนส่งสัตว์น้ำ

๑๐๓๒๖๔๑๑ - ๑๙ โครงการ(ผลิต/บริการทางด้านผลิตสัตว์น้ำ)

๒(๐-๔-๒)

Projects (Production /Aquaculture Production Services) .

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๓๒๑๓๐๕ (การประมงทั่วไป)

Course Condition : Prerequisites 10321305 (General fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถปฏิบัติการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำอย่างมีระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน
๒. มีเจตคติและกจนิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนจัดทำโครงการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๒. เตรียมการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำตามโครงการและแผนปฏิบัติงาน
๓. ดำเนินการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำตามแผนงานโครงการ
๔. จัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๕. สรุปผลการดำเนินงานและรายรับ-รายจ่ายในโครงการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สภาพตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการวางแผนและจัดทำ  
โครงการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำ การดำเนินการผลิตและหรือบริการและปรับปรุง  
แก้ไขปัญหา การจัดการหลังการผลิตและหรือบริการทางด้านการผลิตสัตว์น้ำ การคิดคำนวณต้นทุนการ  
ผลิต/บริการ การบันทึกรายงานผล

**๑๙.๒.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ**

๑๐๓๐๐๕๐๑ ฝึกงาน

๔(\* -\* -\*)

(On the Job Training)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
๒. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ  
จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย  
คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
๒. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
๓. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
๔. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบ  
อาชีพอิสระ หรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ  
โดยผ่าน

ความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอด  
ระยะเวลาการฝึกงาน

๑๐๓๐๐๕๐๒ ฝึกงาน ๑

๒(\* -\* -\*)

(On the Job Training 1)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
๒. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ  
จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ชยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น  
สมรรถนะรายวิชา

๑. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
๒. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
๓. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
๔. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ หรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

๑๐๓๐๐๕๐๓ ฝึกงาน ๒

๒(\* -\* -\*)

(On the Job Training 2)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
๒. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการจนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพในระดับฝีมือ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ชยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น  
สมรรถนะรายวิชา

๑. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
๒. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
๓. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
๔. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ หรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน (ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานใหม่หรืองานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา ๑๐๓๒๑๕๐๒ ฝึกงานในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการแห่งเดิมหรือแห่งใหม่)



## ๑๙.๒.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

๑๐๓๐๐๖๐๑ โครงการ

๔(\*-\*\*-\*)

(Project)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
๒. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการ วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
๒. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
๓. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
๔. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
๕. รายงานผลการปฏิบัติงาน

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

๑๐๓๐๐๖๐๒ โครงการ ๑

๒(\*-\*\*-\*)

(Project 1)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
๒. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการ วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน

๒. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
๓. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
๔. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
๕. รายงานผลการปฏิบัติงาน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ ความรู้และทักษะในระดับฝีมือสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะ ของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

๑๐๓๐๐๖๐๓ โครงการ ๒  
(Project 2)

๒(\*-\*-\*)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
๒. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการ วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
๒. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
๓. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
๔. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
๕. รายงานผลการปฏิบัติงาน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนจัดทำหรือพัฒนางานโครงการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด (ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา ๑๐๓๐๐๖๐๒ หรือเป็น โครงการใหม่)

## ๑๙.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี

## ๑๙.๓.๑ กลุ่มวิชาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

๑๐๓๒๑๗๐๑ การเป็นผู้ประกอบการ

๒(๑-๒-๓)

(Entrepreneurship)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ การวางแผน และการจัดการทางการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการ บริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อ ประหยัดและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ การวางแผนและการจัดการทางการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒. จัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย

๓. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวางแผนและดำเนินงาน

๔. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการวางแผนและดำเนินงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การออมและการลงทุน การเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและการวางแผนทางการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบแผนธุรกิจ หลักเบื้องต้นในการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในองค์กร และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการเป็นผู้ประกอบการ

๑๐๓๒๑๗๐๒ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

๑(๑-๐-๒)

(Resource Conservation and Environmental Careers)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

๒. เข้าใจหลักการใช้ทรัพยากรในงานอาชีพ

๓. เข้าใจวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

๔. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
๒. วางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ และพื้นฐานความรู้ทางนิเวศวิทยา สำหรับการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ โดยทางตรงและทางอ้อม การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานอาชีพ

๑๐๓๒๑๗๐๓ กฎหมายแรงงาน

๑(๑-๐-๒)

(Labor law)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
๒. เข้าใจหลักการใช้ทรัพยากรในงานอาชีพ
๓. เข้าใจวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
๔. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
๒. วางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ และพื้นฐานความรู้ทางนิเวศวิทยา สำหรับการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ โดยทางตรงและทางอ้อม การป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานอาชีพ

๑๐๓๒๑๗๐๔ ความปลอดภัยในงานอาชีพ

๑(๑-๐-๒)

(Careers Safety)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักความปลอดภัยในงานอาชีพ
๒. สามารถเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
๓. มีความตระหนักเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในงานอาชีพ
๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป

๓. แสดงความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ไรคอันเนื่องจากการประกอบอาชีพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ สาเหตุและความสูญเสียของอุบัติเหตุและการป้องกันในการปฏิบัติงานอาชีพ การป้องกันและระงับอัคคีภัย ไรคอันเนื่องจากการประกอบอาชีพ หลักการความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้า สารเคมีและกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

๑๙.๓.๒ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

๑๐๐๐๒๗๐๑ ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน

๑(๐-๒-๑)

(Remedial English)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อซ่อมเสริมการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางภาษา
๒. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษเป็นพื้นฐานของการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังการอ่านคำ ประโยค ข้อความจากสื่อโสตทัศน์
๒. สนทนาโต้ตอบให้ข้อมูลส่วนตัว
๓. อ่านออกเสียงคำ ข้อความและประโยคตามหลักการออกเสียง
๔. เขียนคำ ประโยค สะกดคำตามหลักการเขียนและโครงสร้างภาษา
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและการฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน เขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การอ่านออกเสียงคำ ประโยคและข้อความตามหลักการอ่านออกเสียง การสะกดคำ การเขียนรูปประโยคตามโครงสร้างภาษา การสนทนาโต้ตอบให้ข้อมูลส่วนตัว การใช้สื่อเทคโนโลยีพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๗๐๒ ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต

๑(๐-๒-๑)

(Internet English)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งการเรียนรู้และติดต่อสื่อสาร

๒. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นในการสืบค้นข้อมูล
๒. สืบค้นข้อมูลโดยใช้คำสำคัญ (Keyword)
๓. อ่านคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏบนหน้าจอ
๔. อ่าน รับและส่งทางอินเทอร์เน็ต
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษา

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ Web browser, Search engines อ่านคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏบนหน้าจอ การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจและเรื่องทางวิชาชีพโดยใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะทางภาษาและเปิดโลกทัศน์ของตน อ่านและสรุปข้อมูลสำคัญจากเรื่องทีอ่านจากเว็บไซต์ เลือกใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเองและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๗๐๓ ภาษาอังกฤษสมัครงาน

๑(๐-๒-๑)

(English for job Application)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียนในการสมัครงาน
๒. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในการหางานและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง ดูเรื่องในสถานการณ์เกี่ยวกับการสมัครและสัมภาษณ์งานจากสื่อทัศน์
๒. พูดโต้ตอบสัมภาษณ์งาน
๓. อ่านประกาศรับสมัครงาน ระเบียบการ
๔. เขียนประวัติย่อ จดหมายสมัครงาน
๕. กรอกข้อมูลการลงทะเบียน การสมัครงานออนไลน์
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นการหางานและสมัครงานและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดูเรื่องสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการสมัครงาน สัมภาษณ์งาน พูดโต้ตอบสัมภาษณ์งาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน ระเบียบการ การเขียนจดหมายสมัครงาน ประวัติย่อ การ

กรอกใบสมัครงาน การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การลงทะเบียน การสมัครงาน  
ออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและแสวงหาความรู้จากแหล่งการ  
เรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๗๐๔ ภาษาอังกฤษโครงการงาน  
(English Project Work)

๑(๐-๒-๑)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการโครงการงาน  
ภาษาอังกฤษ
๒. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. วางแผนการจัดทำโครงการงานภาษาอังกฤษในหัวข้อเรื่องที่สนใจหรือบูรณาการกับการศึกษา  
วิชาชีพ
๒. แสวงหาความรู้ภาษาอังกฤษในหัวข้อเรื่องที่สนใจจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
๓. ทำโครงการงานภาษาอังกฤษตามขั้นตอนกระบวนการโครงการงานภาษาอังกฤษ
๔. นำเสนอโครงการงานภาษาอังกฤษรายกลุ่มหรือรายบุคคล
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน เขียน พร้อมแสดงหลักฐานการ  
เรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การทำโครงการงานภาษาอังกฤษตามแนวคิดและกระบวนการทำโครงการงานภาษา  
อังกฤษในหัวข้อที่สนใจเป็นรายบุคคลและหรือรายกลุ่ม การฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียน การวางแผนการทำ  
โครงการ การกำหนดจุดประสงค์ การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การแสดงหลักฐาน  
การศึกษาค้นคว้า การนำเสนอผลงานและหรือการจัดแสดงผลงานในรูปแบบการจัดบอร์ด การบรรยาย การ  
สาธิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและแสวงหาความรู้จากแหล่งการ  
เรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๗๐๕ ศัพท์เทคนิคภาษาอังกฤษ  
(English Terminology)

๑(๐-๒-๑)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
๒. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้คำศัพท์เทคนิคเพื่อใช้สื่อสารในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังและออกเสียงคำศัพท์เทคนิคที่ใช้ในงานอาชีพจากสื่อโสตทัศน์
๒. อ่านเรื่องหรือข้อความที่มีคำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
๓. เขียนข้อมูลสั้น ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยใช้คำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
๔. นำเสนอ สาธิตการปฏิบัติงานในการฝึกงานที่ใช้ศัพท์เทคนิค
๕. สืบค้นคำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน เขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน และเขียนการใช้คำศัพท์เทคนิคในการปฏิบัติงานอาชีพ การออกเสียงและความหมายของคำศัพท์เทคนิคตามหลักการอ่านออกเสียง การเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาชีพกับบทอ่านที่มีคำศัพท์เทคนิคการเขียนถ่ายโอนเป็นข้อความง่าย ๆ การค้นคว้าและรวบรวมคำศัพท์เทคนิคมาใช้ในการนำเสนอหรือสาธิต การปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับคำศัพท์ในงานอาชีพจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑๐๐๐๒๗๐๖ ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๑

๑(๐-๒-๑)

(Chinese for Communication 1)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน และการศึกษา

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังเสียงและออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ตามหลักการออกเสียง
๔. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาจีน



### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนสัทอักษรภาษาจีน การอ่านออกเสียงคำและประโยค การสนทนา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การเขียนอักษรจีนเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีน

๑๐๐๐๒๗๐๗ ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๒ ๑(๐-๒-๑)  
(Chinese for Communication ๒)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๐๗๐๖  
(ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร1)

Course Condition: Principles 10000806 (Chinese for Communication1)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ระดับที่สูงขึ้น
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง – ดู เรื่องการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ
๔. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวน การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีน

๑๐๐๐๒๗๐๘ ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร ๑ ๑(๐-๒-๑)  
(Vietnamese for Communication1 )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition: None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาเวียดนามตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในความก้าวหน้าวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตาม

### มารยาทสังคม

๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในประจำวัน และการศึกษาต่อ  
สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังเสียงและออกเสียงสัทอักษรภาษาเวียดนามจากสื่อทัศน
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ตามหลักการออกเสียง
๔. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาเวียดนาม

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนตัวอักษรภาษาเวียดนาม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนาม

๑๐๐๐๒๗๐๙ ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร ๒ ๑(๐-๒-๑)  
(Vietnamese for Communication ๒)

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๐๗๐๘  
(ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร ๑)

Course Condition: Principles 10000808

(Vietnamese for Communication 1)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาเวียดนามตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในระดับที่สูงขึ้น

๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม

๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในประจำวัน และการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง - ดู เรื่องการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ
๔. เขียนประโยคตามหลักการเขียน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวน การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนาม

## ๑๐๐๐๒๗๑๐ ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ๑

๑(๐-๒-๑)

(Khmer for Communication 1)

เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี

Course Condition : None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้สามารถฟัง ดู พูด อ่าน และเขียนภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาเขมรจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ข้อความ
๔. เขียนอักษรตามหลักการเขียน

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนคำและประโยคการออกเสียง การสนทนา ส่วนวนภาษา สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษาเขมร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเขมร

## ๑๐๐๐๒๗๑๑ ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ๒

๑(๐-๒-๑)

(Khmer for Communication 2)

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๑๐๐๐๒๗๑๐ (ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ๑)

Course Condition: Principles 10000710 (Khmer for Communication 1)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
๔. ใช้คำศัพท์ ส่วนวนง่าย ๆ

## ๕. เขียนคำ ประโยค อักษรตามหลักและโครงสร้างภาษา

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเขมร

๑๐๐๐๒๗๑๒ ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร ๑ ๑(๐-๒-๑)  
 (Lao for Communication 1)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition: None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาลาวตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในความก้าวหน้าวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาลาวจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
๔. เขียนอักษรตามหลักและโครงสร้างภาษา

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนตัวอักษรภาษาลาว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาลาว

๑๐๐๐๒๗๑๓ ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร ๒ ๑(๐-๒-๑)  
 (Lao for Communication) ๒  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษา ๑๐๐๐๒๗๑๒ (ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร ๑)  
 Course Condition: Principles 1000712 (Lao for Communication 1)

## วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. สามารถฟัง ดูพูดอ่านและเขียนภาษาลาวตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในระดับที่สูงขึ้น

๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง ดู เรื่องการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
๔. ใช้คำศัพท์สำนวนง่าย ๆ
๕. เขียนคำประโยค อักษรตามหลักและโครงสร้างภาษา

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียนการสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันการใช้คำ ศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาลาว

#### ๑๙.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร

๑๐๐๐๐๘๐๑-๐๒ กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑-๒

๐(๐-๒-๐)

(River Scout Activities ๑-๒)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการของกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ
๒. สามารถปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับ คำปฏิญาณและกฎของลูกเสือวิสามัญ มีทักษะทางลูกเสือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ปฏิบัติตนตามระเบียบวินัย คำปฏิญาณ กฎและระเบียบข้อบังคับของลูกเสือวิสามัญ
๒. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทักษะทางลูกเสือ
๓. บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นในสถานการณ์ต่างๆ
๔. ใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ ขบวนการและพิธีการต่าง ๆ ของลูกเสือวิสามัญ การปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมทักษะทางลูกเสือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

๑๐๐๐๐๘๐๓-๐๘ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๑-๖

๐(๐-๒-๐)

(Student Activities 1-6)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
๒. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์กรวิชาชีพ
๒. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
๓. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
๔. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม การใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำ ผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

๒๐. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

ให้นักศึกษาจัดทำโครงการ/งาน/ชิ้นงานที่สอดคล้องกับงานทางด้านเกษตร พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ช่างเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมที่เป็นระบบตามลักษณะกระบวนการวิจัย เพื่อให้ศึกษามีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และนำองค์ความรู้หลักการทางวิชาชีพมาแก้ปัญหา พัฒนากระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ในภาคเรียน ๒ หรือ ๓ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแล และรายงานผลสรุปพร้อมเสนอผลงานให้แก่คณะกรรมการประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่สาขาวิชาแต่งตั้ง

**๒๑. การประกันคุณภาพของหลักสูตร**

การวิเคราะห์การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๐ ตอนพิเศษ ๓๑ ง. ๘ มีนาคม ๒๕๕๖, หน้า ๒๕) ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจนอย่างน้อยประกอบด้วย ๔ ประเด็น คือ

๑. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
๒. การบริหารหลักสูตร
๓. ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา
๔. ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน

<p>ประเด็นการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และกรอบแนวคิด</p>	<p>รายละเอียดตามประเด็นการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยนครพนม</p>
<p>๑. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา</p>	<p>๑. รายงานร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระในสาขาที่เกี่ยวข้องภายใน ๑ ปี</p> <p>๒. ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน,การทำงานร่วมกับผู้อื่น และสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อชีพ</p> <p>๓. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร</p> <p>๔. มีการกำกับดูแลอัตราส่วนผู้สำเร็จการศึกษา (Success rate)รวมทั้งเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษาด้านบุคลากร พื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และทรัพยากรอื่นให้เกิดความคุ้มค่าในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๕. จำนวนผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติขึ้นไปและในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>๖. รายงานความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัยของผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>๗. รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร</p>
<p>๒. การบริหารหลักสูตร (ระบुरะบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร)</p>	<p>๑. มีระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>๒. มีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ เช่น หลักสูตร วิธีสอน สื่อ การวัดผลและประเมินผล การวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>๓. มีระบบกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดการในการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การจัดกิจกรรม การนิเทศและการวัดผลและประเมินผล</p> <p>๔. มีรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ</p>



<p>ประเด็นการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และกรอบแนวคิด</p>	<p>รายละเอียดตามประเด็นการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยนครพนม</p>
<p>๓. ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา ๓.๑ การบริหารงบประมาณ ๓.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่ เต็มระบุมความพร้อมของทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว โดยแสดงรายการทรัพยากรการเรียนการสอนที่ จำเป็น เช่น ตำรา หนังสืออ้างอิง เอกสารหรือ อุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น ๆ รวมทั้งสื่อ อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เป็นต้น ๓.๓ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการ สอนเพิ่มเติมระบุมกระบวนการวางแผนและ จัดหาตำรา หนังสืออ้างอิง เอกสารหรือ อุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น ๆ รวมทั้งสื่อ อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ๓.๔ การประเมินความเพียงพอของ ทรัพยากร ระบุมกระบวนการติดตามและ ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา</p>	<p>๑. รายงานการวิเคราะห์งบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อ วัสดุฝึกอุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่าง เหมาะสม ๒. ระดับความเหมาะสมและเพียงพอของระบบ คอมพิวเตอร์ในแต่ละสาขาวิชา ๓. ทรัพยากรการเรียนการสอน ผู้สอนและบุคลากรของ สถานศึกษา ครูฝึก ผู้เชี่ยวชาญ วัสดุ ครุภัณฑ์ เทคโนโลยีที่ ทันสมัย อาคารเรียน ห้องสมุด มีตำรา หนังสืออ้างอิง เอกสารหรืออุปกรณ์การเรียน สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ สถานประกอบการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน เหมาะสมสำหรับสาขาวิชานั้น ๆ มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการ เรียนรู้และเกิดประโยชน์สูงสุด ๔. รายงานการวิเคราะห์ความเพียงพอของทรัพยากร หนังสือ ตำรา วารสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน ตลอดจนทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็น</p>
<p>วารสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน ตลอดจนทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็น</p>	
<p>๔. ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ให้อธิบายวงจรของการพัฒนาหลักสูตร หรือการปรับปรุงหลักสูตรโดยต้องสำรวจ ความต้องการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนติดตามความเปลี่ยนแปลงและความ พึงพอใจของสถานประกอบการ และ หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>๑. รายงาน วิเคราะห์ skills gap ๒. รายงานสำรวจความต้องการจำเป็นและความพึงพอใจ ของสถานประกอบการ ตลาดแรงงานความร่วมมือกับ สถานประกอบการ ชุมชน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) โดยตัวบ่งชี้อย่างน้อยต้อง สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานนี้ให้นำไปวิเคราะห์ว่าหลักสูตรสาขาวิชา มีตัวบ่งชี้ใดบ้างที่ต้องใช้ในการวัดความสำเร็จและแสดงคุณภาพของหลักสูตรสาขาวิชาโดยนำไปใส่ในตารางที่กำหนดให้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	๑	๒	๓
<b>มาตรฐานที่ ๑ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา จำนวน ๙ ตัวบ่งชี้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑ ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสม ๒.๐๐ ขึ้นไป (๕ คะแนน)	๘๐	๘๐	๘๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๒ ระดับความพึงพอใจของสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน ที่มีต่อคุณภาพของผู้เรียน (๕ คะแนน)	-	-	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๓ ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ (๕ คะแนน)	-	-	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๔ ร้อยละของผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติขึ้นไป (๕ คะแนน)	-	-	๕๐
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๕ ร้อยละผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติขึ้นไปในกลุ่ม วิชาภาษาอังกฤษ (๕ คะแนน)	-	-	๕๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๖ ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบมาตรฐานอาชีพของ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพหรือหน่วยงานที่คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน การอาชีวศึกษารับรอง (๕ คะแนน)	-	-	-
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๗ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเทียบกับแรกเข้า (๕ คะแนน)	-	-	๗๐
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๘ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ หรือศึกษาต่อภายใน ๑ ปี (๕ คะแนน)	-	-	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๙ ระดับความพึงพอใจของสถานประกอบการ หน่วยงาน หรือ สถานศึกษา หรือผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา (๕ คะแนน)	-	-	๕
<b>มาตรฐานที่ ๒ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา จำนวน ๕ ตัวบ่งชี้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชา ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาเซียน (๕ คะแนน)	-	-	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา (๕ คะแนน)	๕	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๓ ระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา (๕ คะแนน)	๔	๔	๔

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๔ ระดับคุณภาพในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน รายวิชา (๕ คะแนน)	๕	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๕ ระดับคุณภาพในการฝึกงาน (๕ คะแนน)	-	-	๕
<b>มาตรฐานที่ ๓ ด้านการบริหารจัดการอาชีวศึกษา จำนวน ๑๒ ตัวบ่งชี้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ ระดับคุณภาพในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานศึกษา หรือวิทยาลัย (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการบริหารจัดการสถานศึกษา (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๓ ระดับคุณภาพในการพัฒนาสถานศึกษาตามอัตลักษณ์ (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๔ ระดับคุณภาพในการบริหารงานและภาวะผู้นำของผู้บริหาร สถานศึกษา (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๕ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล สารสนเทศของสถานศึกษา (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๖ ระดับคุณภาพในการบริหารความเสี่ยง (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๗ ระดับคุณภาพในการจัดระบบดูแลผู้เรียน (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๘ ระดับคุณภาพในการพัฒนาและดูแลสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ ของสถานศึกษาและการใช้อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน ศูนย์วิทยบริการ (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๙ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และ คอมพิวเตอร์ (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑๐ ระดับคุณภาพในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑๑ ระดับคุณภาพในการบริหารการเงินและงบประมาณ (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑๒ ระดับคุณภาพในการระดมทรัพยากรในการจัดการอาชีวศึกษา กับเครือข่ายทั้งในประเทศและ หรือต่างประเทศ (๕ คะแนน)			๕
<b>มาตรฐานที่ ๔ ด้านการบริการวิชาการและวิชาชีพ จำนวน ๑ ตัวบ่งชี้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๑ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการการบริการวิชาการและวิชาชีพ (๕ คะแนน)	-	-	๕
<b>มาตรฐานที่ ๕ ด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัย จำนวน ๒ ตัวบ่งชี้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๑ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการโครงการ สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัยของผู้เรียน (๕ คะแนน)	-	-	๕

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๒ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัยของครู (๕ คะแนน)	-	-	๕
มาตรฐานที่ ๖ ด้านการปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก จำนวน ๔ ตัวบ่งชี้			
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๑ ระดับคุณภาพในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการรักชาติ เทิดทูนพระมหากษัตริย์ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม (๕ คะแนน)	๕	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๒ ระดับคุณภาพในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (๕ คะแนน)	๕	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๓ ระดับคุณภาพในการส่งเสริมด้านการศึกษาและนันทนาการ (๕ คะแนน)	๕	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๔ ระดับคุณภาพในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง (๕ คะแนน)	๕	๕	๕
มาตรฐานที่ ๗ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน ๒ ตัวบ่งชี้			
ตัวบ่งชี้ที่ ๗.๑ ระดับคุณภาพในระบบการประกันคุณภาพภายใน (๕ คะแนน)			๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๗.๒ ระดับคุณภาพในการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๕ (๕ คะแนน)			๕

ภาคผนวก

## ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวด ๖ มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา ๔๗ กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ และพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๙ การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด จึงเห็นสมควรจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา เป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาทุกระดับอย่างมีคุณภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

๑. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖”

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๔” ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

๔. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพและเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา

๕. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย

๕.๑ ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ได้แก่

(๑) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

(๒) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

(๓) ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๕.๒ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชาและสาขาวิชาต้องครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ

(๑) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัย และทักษะทางปัญญา

(๒) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางาน

(๓) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ

๕.๓ ชื่อคุณวุฒิอาชีวศึกษา โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต ระยะเวลาในการศึกษา ต้องเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

๖. ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาตินี้เป็นหลัก ในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษาใช้มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุง หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาโดยดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนด

๘. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่ก่อนแล้ว ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศนี้ ภายใน ๓ ปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

๙. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เผยแพร่หลักสูตรแต่ละระดับและสาขาวิชา ที่ดำเนินการได้มาตรฐาน ตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนด

๑๐. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผล การจัดการอาชีวศึกษา เพื่อให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานตามวัตถุประสงค์ของประกาศนี้

๑๑. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาวินิจฉัย และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

พงศ์เทพ เทพกาญจนา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

## ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่ออนุวัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงเห็นสมควรกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพและเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จ การศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

๑. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖”

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. ๒๕๕๑” ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๑

๔. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ใช้อักษรย่อ ปวช.

๕. คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพ ครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะ ทัวไปและด้านสมรรถนะวิชาชีพ มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะ การปฏิบัติงานในขอบเขตสำคัญและบริบทต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่บริบทใหม่ สามารถให้คำแนะนำ แก้ปัญหาเฉพาะด้าน และรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีส่วนร่วมในคณะทำงานหรือมีการประสานงานกลุ่ม รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

๖. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปรัชญาการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้นๆ ในการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นผลิตผู้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในระดับฝีมือ มีสมรรถนะที่สามารถ ปฏิบัติงานอาชีพได้จริง มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของเศรษฐกิจและสังคม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข และพัฒนาตนเอง ให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ



๗. การจัดการศึกษาในระบบและระบบทวิภาคีใช้ระยะเวลา ๓ ปีการศึกษา การจัดการภาคเรียน ให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน และใน ๑ ภาคเรียน ปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์ สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ

การจัดการภาคเรียนระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งการเทียบเคียง หน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน

๘. การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียน

๘.๑ รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๔ การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๕ การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๖ การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙. จำนวนหน่วยกิต มีจำนวนหน่วยกิตรวมระหว่าง ๑๐๐ - ๑๒๐ หน่วยกิต

๑๐. โครงสร้างหลักสูตร

๑๐.๑ หมวดวิชาทักษะชีวิต ประกอบด้วยกลุ่มวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ เห็นคุณค่าของตนเองและการพัฒนาตน มีความใฝ่รู้ แสวงหาและ พัฒนาความรู้ใหม่ มีความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์รวมถึงความรับผิดชอบต่องานและสังคม รวมไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต

การจัดวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ให้ครอบคลุมกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต

๑๐.๒ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน รวมไม่น้อยกว่า ๖๙ หน่วยกิต ประกอบด้วย ๕ กลุ่ม ดังนี้

๑๐.๒.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

๑๐.๒.๒ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

๑๐.๒.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

๑๐.๒.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

๑๐.๒.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

ในการกำหนดให้เป็นสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง ต้องศึกษากลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน และกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ รวมไม่น้อยกว่า ๓๕ หน่วยกิต นอกจากนี้ กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ จำนวน ๔ หน่วยกิต และโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ จำนวน ๔ หน่วยกิต

๑๐.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ประกอบด้วยวิชาที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจเพื่อการประกอบอาชีพ หรือการศึกษา ต่อรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต

๑๐.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นส่วนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและหรือทักษะ วิชาชีพผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมงทุกภาคเรียน กิจกรรมเสริม หลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

การยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพและหมวดวิชา เลือกเสรี สามารถทำได้โดยการเทียบโอนผลการเรียน หรือโดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่ หน่วยกิต ตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

#### ๑๑. เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้

๑๑.๑ สถานศึกษาต้องจัดเตรียมความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ ครูและบุคลากร ทางการศึกษาให้เหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแต่ละลักษณะของการผลิตและพัฒนา ผู้เรียน

๑๑.๒ การจัดอัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้อาชีพภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ประมาณ ๒๐ ต่อ ๘๐ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา

๑๑.๓ สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตร

๑๑.๔ สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนได้ทั้งในระบบ นอก ระบบ และระบบทวิภาคี โดยกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียนและระดับคุณวุฒิ ของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

๑๑.๕ สถานศึกษาที่มีความร่วมมือในการจัดการศึกษากับสถานประกอบการ สามารถจัดได้ ใน ๒ ลักษณะ ได้แก่ การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และการศึกษาระบบทวิภาคี โดยจะต้องร่วมกัน กำหนดรายวิชา การจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดผลและการประเมินผล

๑๑.๖ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับ สาขาวิชา ที่เรียนนำไปสู่การปฏิบัติในอาชีพตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๑๑.๗ สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย ปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม และส่งเสริมการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำประโยชน์ต่อชุมชน

๑๑.๘ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

๑๒. คุณสมบัติผู้เรียน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า

๑๓. คุณสมบัติผู้สอน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอน

๑๔. การวัดผลและประเมินผลการเรียน และการสำเร็จการศึกษา

๑๔.๑ การวัดผลและประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

๑๔.๒ การสำเร็จการศึกษา ต้องได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนน และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

๑๕. การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย ๔ ประเด็น คือ

๑๕.๑ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

๑๕.๒ การบริหารหลักสูตร

๑๕.๓ ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา

๑๕.๔ ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน

๑๖. การกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา หลักสูตร และการอนุมัติ

๑๖.๑ การปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

๑๖.๒ การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑๖.๓ การอนุมัติหลักสูตรให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑๖.๔ การประกาศใช้หลักสูตรให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

๑๖.๕ การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติม สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาสามารถดำเนินการได้ โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

๑๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี

๑๘. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาวินิจฉัย และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

พงศ์เทพ เทพกาญจนา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



## คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๗๑๒/๒๕๕๖

## เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

.....

โดยที่การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ให้การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามข้อ ๑๖ (๑๖.๓) แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๖ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขออนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ จำนวน ๙ ประเภทวิชา ๕๑ สาขาวิชา ปรากฏรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๗๑๒/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖  
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

---

**๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม** จำนวน ๑๘ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาช่างยนต์
๒. สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
๓. สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๔. สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
๕. สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
๖. สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
๗. สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
๘. สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
๙. สาขาวิชาสำรวจ
๑๐. สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
๑๑. สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง
๑๒. สาขาวิชาช่างพิมพ์
๑๓. สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์
๑๔. สาขาวิชาช่างต่อเรือ
๑๕. สาขาวิชาโทรคมนาคม
๑๖. สาขาวิชาโยธา
๑๗. สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง
๑๘. สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

**๒. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม** จำนวน ๘ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาการบัญชี
๒. สาขาวิชาการตลาด
๓. สาขาวิชาการเลขานุการ
๔. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๕. สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
๖. สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
๗. สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
๘. สาขาวิชาต่างประเทศ

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๗๑๒/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖  
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

---

**๓. ประเภทวิชาศิลปกรรม** จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาจิตรศิลป์
๒. สาขาวิชาการออกแบบ
๓. สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม
๔. สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก
๕. สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
๖. สาขาวิชาการถ่ายภาพและวิดีโอ
๗. สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
๘. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
๙. สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
๑๐. สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี
๑๑. สาขาวิชาช่างทองหลวง
๑๒. สาขาวิชาศิลปการดนตรี

**๔. ประเภทวิชาคหกรรม** จำนวน ๔ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ
๒. สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
๓. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
๔. สาขาวิชาเสริมสวย

**๕. ประเภทวิชาเกษตรกรรม** จำนวน ๑ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**๖. ประเภทวิชาประมง** จำนวน ๒ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๒. สาขาวิชาแปรรูปสัตว์น้ำ

**๗. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว** จำนวน ๒ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาการโรงแรม
๒. สาขาวิชาการท่องเที่ยว

**๘. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ** จำนวน ๓ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
๒. สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

**๙. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** จำนวน ๑ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

### นโยบายการจัดการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๑. เปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจาก Supply Side เป็น Demand Side
๒. ยึดนโยบายตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการทั้งเรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับ
๓. ใช้มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นแนวทาง ในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ
๔. ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในแต่ละระดับของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มาเป็นฐานเปรียบเทียบ
๕. นำแนวนโยบายด้านการอาชีวศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยนครพนม มอบหมายมาเป็นแนวปฏิบัติ
๖. นำผลจากการจัดการเรียนการสอน ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม มาเป็นข้อมูลใน การปรับปรุงและพัฒนา
๗. จัดการเรียนการสอนที่เน้นภาคปฏิบัติและความร่วมมือในการบูรณาการการเรียนรู้กับการ ทำงาน (Work Integrated Learning : WIL)
๘. วิชาชีพพื้นฐานทั่วไปในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทั้งวิชาพื้นฐานสามัญ และ วิชาพื้นฐานอาชีวะให้ใช้มาตรฐานเดียวกันกับระดับอุดมศึกษาทั้งชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒
๙. สร้างความแตกต่างโดยเพิ่มจุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนครพนม
๑๐. วิจัยและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพในระดับอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ระดับอาเซียน และระดับสากลในที่สุด รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนใน สาขาวิชาใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งที่เกิดจากการพัฒนาอาชีพ การสร้างอาชีพใหม่ การบูรณาการข้ามศาสตร์ โดยเฉพาะความร่วมมือระหว่างการจัดการการศึกษาในระดับ อาชีวศึกษากับระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม

ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙

วันอังคาร ที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

เวลา ๐๙.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมกันเกรา ชั้น ๕ อาคารสารสนเทศเพื่อการบริหาร

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้มาประชุม

- |   |  |
|---|--|
| ๑. ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ภาวิศ ทองโรจน์          | นายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม   |
| ๒. พลเอก วิชิต ยาทิพย์                          | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๓. ศาสตราจารย์ ดร. เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินดา งามสุทธิ        | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๕. ดร. พรหมสวัสดิ์ ทิพย์คงคา                    | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ<br>รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัย<br>นครพนม         |
| ๖. นายสมโภชน์ นพคุณ                             | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๗. นายศักดิ์พงศ์ สุนทรโชติภัทร์                 | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๘. ดร. ธำรงค์ แสงสุริยจันทร์                    | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๙. นายกฤษ ฟอร์ดเลิศ                             | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ   |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนอม ทาทอง           | ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ<br>กรรมการสภามหาวิทยาลัยโดยตำแหน่ง                           |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันชัย สุ่มเล็ก          | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์<br>กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทผู้บริหาร                               |
| ๑๒. ดร. ปรีชา อุตระภูณ                          | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา<br>กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทผู้บริหาร                    |
| ๑๓. ดร.ธีร์ธม์ พิริยะพลิน                       | คณบดีวิทยาลัยการท่องเที่ยวและ<br>อุตสาหกรรมบริการ<br>กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทผู้บริหาร |

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ได้รับการรับรองจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมนัดพิเศษ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เรียบร้อยแล้ว



๑๔. นางรุ่งลาวัลย์ เขียมกุลศกกิจ กรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม  
ประเภทคณาจารย์ประจำ
๑๕. ดร. ชยานนท์ อวิคุณประเสริฐ กรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม  
ประเภทคณาจารย์ประจำ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร.ชาญวิทย์ หาญรินทร์  
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม  
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยนครพนม

**ผู้ไม่มาประชุม (เนื่องจากติดราชการ หรือภารกิจสำคัญ)**

๑. รองศาสตราจารย์ ดร. สมนต์ สกลไชย อупนายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม  
กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๒. ศาสตราจารย์ ดร. ชุตินา สัจจามันท์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ดร. ไพฑูรย์ พลสนะ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ดร. ชิงชัย หาญเจนลักษณ์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายนิวัต เจียรวิริยบุญญา นายกเทศมนตรีเมืองนครพนม  
กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภท  
ผู้บริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
๖. นายคมศักดิ์ หารไชย กรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม  
ประเภทคณาจารย์ประจำ

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

๑. นายพัฒน์ธวัตร์ เขียมสม ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี  
ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัยนครพนม
๒. นางสาวชนันท์กานต์ รามางกูร ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม
๓. นายสุชาติ ศรีอุบล นักวิชาการคอมพิวเตอร์
๔. นางสาวเปรมใจ ผิวผ่อง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

**เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.**

เมื่อครบองค์ประชุม ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ภาวิช ทองโรจน์ นายก  
สภามหาวิทยาลัยนครพนม ประธานการประชุมได้กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุม

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙  
ได้รับการรับรองจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมนัดพิเศษ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เรียบร้อยแล้ว

มติ ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมลับ ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องด่วน การพิจารณารายงานการสอบสวนวินัยร้ายแรง กรณี รองศาสตราจารย์ สุวิทย์ เลหาศิริวงศ์ ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

วาระที่ ๓.๑ การพิจารณา(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง)ระเบียบ มหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙

ตามที่ สภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัย นครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๑ และระเบียบ มหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖

ในการนี้ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการยก(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัย นครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง) ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนครพนม ในคราว ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย นครพนม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณา(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัย นครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง) ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ได้รับการรับรองจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมพิเศษ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เรียบร้อยแล้ว

ที่ประชุมได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะดังนี้

๑. หน้า ๒ คำนิยามของคำว่า “ภาคการศึกษาฤดูร้อน” คำว่า “ตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การเปิดปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน และในช่วงปิดภาคการศึกษากลางปีโดยอนุโลม” แก้ไขเป็น “ตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การเปิดปิดภาคการศึกษา”
๒. เครื่องหมาย / ให้ใช้คำว่า “หรือ” แทน

มติ ที่ประชุมมีมติดังนี้

๑. เห็นชอบ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙
๒. ให้มหาวิทยาลัยฯ แก้ไขปรับปรุง(ร่าง)ระเบียบดังกล่าวตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยฯ

วาระที่ ๓.๒ การพิจารณาอนุมัติการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ตามที่ มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัยนครพนม ได้เสนอสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อพิจารณาอนุมัติการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม ซึ่งสภามหาวิทยาลัยฯ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยฯ นำ(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) และ(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยฯ

ในการนี้ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) และ(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัด

การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครพนม พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

มติ ที่ประชุมมีมติอนุมัติการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วาระที่ ๓.๓ การพิจารณา(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙

ตามที่ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้เสนอ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ต่อสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยฯ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยฯ นำ(ร่าง)ระเบียบดังกล่าวไปแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยฯ และให้เสนอผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดา งามสุทธิ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำเสนอ สภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป

ในการนี้ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยร่างระเบียบดังกล่าว ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดา งามสุทธิ ได้ตรวจสอบความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ได้รับการรับรองจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมนัดพิเศษ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เรียบร้อยแล้ว

ระเบียบวาระที่ ๓/ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

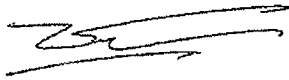
เลิกประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ปาเวศ ทองโรจน์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม

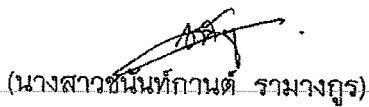
ผู้รับรองรายงานการประชุม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร. ชานวิทย์ หาญรินทร์)

เลขานุการสภามหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



(นางสาวชินนัทกานต์ รามวงกูร)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม



**ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม**  
**ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ**  
**พ.ศ. ๒๕๕๙**

.....

ด้วยมหาวิทยาลัยนครพนม เห็นสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้มีผลใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดที่ได้ออกมาแล้ว ก่อนระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนครพนม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนครพนม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม

“สถานศึกษา” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัย ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙

“หัวหน้าสถานศึกษา” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการสถาบัน ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙

“ประกาศนียบัตรวิชาชีพ” หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ หลังจากจบหลักสูตรมัธยมศึกษาปีที่ ๓ หรือเทียบเท่า ใช้อักษรย่อ “ปวช.”

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้มาสมัครเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หรือสมัครฝึกอาชีพกับสถานประกอบการที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรนี้

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดทำการสอน การจัดภาคการศึกษา ให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ ไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์

“ภาคการศึกษาฤดูร้อน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่จัดให้ศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในระหว่าง ภาคฤดูร้อน ตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การเปิดปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

“สถานประกอบการ” หมายความว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้าน รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ และเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อจัดการอาชีวศึกษา

“ผู้ปกครอง” หมายความว่า บิดา มารดา และบุคคลอื่นที่ทำหน้าที่ปกครองดูแลและให้ความ อุปการะแก่นักศึกษา และให้คำรับรองแก่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการว่าจะปกครองดูแลความ ประพฤติของนักศึกษา ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพใน สถานประกอบการหรือฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษา เป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดผลและการประเมินผล ที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดผลและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จ การศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาระบบทวิภาคี” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้ศึกษาใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา และฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

“ผู้ควบคุมการฝึก” หมายความว่า ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงาน กับสถานศึกษาในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักศึกษาใน สถานประกอบการ

“ครูฝึก” หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมนักศึกษาในสถานประกอบการตาม หลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์นิเทศก์” หมายความว่า อาจารย์ที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศ ให้ คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษาที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ติดตามผลการศึกษา และตักเตือนดูแลความประพฤติของนักศึกษา

“มาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดด้านสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการ กำกับดูแล ตรวจสอบ และประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

“การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า การทดสอบความรู้ ความสามารถ ตลอดจนลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ซึ่งกำหนดเกณฑ์การตัดสินไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดดำเนินการประเมินภายใต้เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน

“คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า คณะกรรมการผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวก ติดตาม และกำกับดูแลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในสถานศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

## หมวด ๑

### สภาพนักศึกษา

#### ส่วนที่ ๑

#### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๖ ผู้เข้าศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ หรือเทียบเท่า ความในวรรคหนึ่ง ไม่ใช่บังคับสำหรับผู้ศึกษาเป็นบางเวลา หรือบางรายวิชา โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตรวม เพื่อตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและรับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ข้อ ๗ ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๗.๑ มีความประพฤติเรียบร้อย

๗.๒ มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๗.๓ ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจหรือติดยาเสพติดชนิดร้ายแรงตามที่กฎหมายกำหนด

๗.๔ ถ้าเคยถูกลงโทษให้ออกจากสถานศึกษาเพราะความผิดร้ายแรงจะต้อง

พ้นสภาพนักศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับถึงวันสมัครเข้าศึกษา

๗.๕ มีภูมิลำเนาเป็นหลักแหล่ง โดยมีสำเนาทะเบียนบ้านฉบับเจ้าบ้าน หรือหลักฐานของทางราชการในลักษณะเดียวกันมาแสดง

ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานดังกล่าวข้างต้น ให้ใช้ทะเบียนประวัติเด็กที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยหลักฐาน วัน เดือน ปีเกิด ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในสถานศึกษา

๗.๖ มีความเคารพเลื่อมใสศรัทธาต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ด้วยความบริสุทธิ์ใจ

๗.๗ มีเจตคติที่ดีต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

๗.๘ สำหรับผู้เข้าศึกษาระบบทวิภาคี ในวันทำสัญญาการฝึกอาชีพ ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปีบริบูรณ์ และมีความตั้งใจที่จะรับการฝึกอาชีพในสาขาวิชาที่สมัคร

ผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถานศึกษา ให้สถานศึกษากำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของโครงการนั้น



## ส่วนที่ ๒ การรับผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๘ การรับผู้เข้าศึกษาให้ทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกตามที่สถานศึกษากำหนด ในกรณีที่มีการสอบคัดเลือก ให้ปฏิบัติดังนี้

๘.๑ ให้สถานศึกษาประกาศรับสมัคร ดำเนินการสอบ และประกาศผลสอบตามวัน และเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๘.๒ ให้ทำการทดสอบข้อเขียนให้หมวดวิชาใด ๆ ตามความต้องการของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ หากสถานศึกษา หรือสถานประกอบการจะทำการทดสอบความถนัดทางการศึกษา วิชาชีพ และหรือสอบสัมภาษณ์ด้วยก็ได้

๘.๓ ถ้าเหตุการณ์เกี่ยวกับการสอบเป็นไปโดยปกติ ให้สถานศึกษาเก็บรักษาเอกสารเกี่ยวกับการสอบคัดเลือกไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันประกาศผลการสอบ

การรับผู้เข้าศึกษาการศึกษาระบบทวิภาคี สถานประกอบการจะเป็นผู้สอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้เข้าศึกษาเองตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามจำนวนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานศึกษา หรือจะมอบให้สถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ หรือดำเนินการร่วมกันก็ได้

การรับผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถานศึกษา ให้สถานศึกษาคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ข้อ ๙ ให้มีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ปริญญา เฉพาะผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือก หรือได้รับการคัดเลือกโดยแพทย์ปริญญา

## ส่วนที่ ๓ การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าศึกษาการศึกษาในระบบ การศึกษาระบบทวิภาคีและการศึกษานอกระบบ จะมีสภาพนักศึกษา เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย สำหรับผู้เข้าศึกษาในระบบทวิภาคี ผู้เข้าศึกษาต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการทำสัญญาฝึกอาชีพต้องกระทำด้วยตนเองพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษา ตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการกำหนด โดยชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคการศึกษา โดยมีผู้ปกครองซึ่งสถานศึกษาเชื่อถือมาให้คำรับรองและทำใบมอบตัว เว้นแต่ผู้เข้าศึกษาที่บรรลุนิติภาวะสถานศึกษาอาจให้ผู้ปกครองมาทำหนังสือมอบตัวหรือดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบนี้หรือไม่ก็ได้

ให้สถานศึกษาจัดการประชุมชี้แจงผู้ปกครอง และปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาเพื่อให้ทราบแนวทางการศึกษา กฎ ประกาศ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการศึกษาระบบทวิภาคี ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

สำหรับการศึกษานอกระบบ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษานอกระบบ

ข้อ ๑๑ ให้มหาวิทยาลัยออกบัตรประจำตัวให้นักศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

ข้อ ๑๒ ให้สถานศึกษาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือน และดูแลความประพฤติของนักศึกษา และให้สถานประกอบการจัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกของ นักศึกษาในสถานประกอบการ

#### ส่วนที่ ๔

##### การฟื้นฟูสภาพและคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๓ การฟื้นฟูสภาพนักศึกษาให้ปฏิบัติตามกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

๑๓.๑ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๓.๒ ฟื้นฟูสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๕๙ หรือข้อ ๖๐

๑๓.๓ ลาออก

๑๓.๔ ถึงแก่กรรม

๑๓.๕ มหาวิทยาลัยสั่งให้ฟื้นฟูสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

๑๓.๕.๑ ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ หรือขาดการติดต่อกับสถานศึกษาและหรือ สถานประกอบการเกินกว่า ๑๕ วัน ซึ่งสถานศึกษาหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีเหตุผล อันสมควรหรือมีพฤติกรรมอย่างอื่นที่แสดงว่าไม่มีความตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียนหรือรับการฝึกอาชีพ

๑๓.๕.๒ ไม่ยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษา ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบ กำหนดลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพ ตามข้อ ๑๙

๑๓.๕.๓ ไม่มาติดต่อเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๒๘

๑๓.๕.๔ ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

๑๓.๕.๕ ขาดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ตามข้อ ๖ และ ข้อ ๗

๑๓.๕.๖ ฟื้นฟูสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๕๙ และ ข้อ ๖๐

ข้อ ๑๔ ผู้ที่ฟื้นฟูสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๑๓.๓ ข้อ ๑๓.๕.๑ ข้อ ๑๓.๕.๒ และ ข้อ ๑๓.๕.๓ ถ้าประสงค์จะขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่อสถานศึกษาภายใน ๑ ปี นับแต่วันถัดจาก วันฟื้นฟูสภาพนักศึกษา เมื่อสถานศึกษาพิจารณาเห็นสมควรก็ให้รับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๑๕ การขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๑๔ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑๕.๑ ต้องเข้าศึกษาภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา เว้นแต่กลับเข้าศึกษาในภาค การศึกษาเดียวกัน

๑๕.๒ ต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

๑๕.๓ ให้นำรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ได้ลงทะเบียนรายวิชาไว้ มานับรวมเพื่อ พิจารณาตัดสินการสำเร็จการศึกษาด้วย

## ส่วนที่ ๕ การพักการศึกษา

ข้อ ๑๖ สถานศึกษาและสถานประกอบการอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพได้ตามที่เห็นสมควร เมื่อมีเหตุจำเป็นกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

- ๑๖.๑ ได้รับทุนการศึกษาให้ไปศึกษา หรือดูงาน หรือเป็นตัวแทนของสถานศึกษา หรือมหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการ ในการเข้าร่วมประชุม หรือกรณีอื่น ๆ อันควรแก่การส่งเสริม
- ๑๖.๒ เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน โดยมีคำรับรองของแพทย์ปริญา
- ๑๖.๓ กรณีลาพักเพื่อรับราชการทหารกองประจำการ ให้ลาพักได้จนกว่าจะได้รับการ นำปลด

๑๖.๔ เหตุจำเป็นอย่างอื่นตามที่สถานศึกษา มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการจะ พิจารณาเห็นสมควร

ในกรณีที่มึนักศึกษาลาพักการการศึกษา หรือการฝึกอาชีพตั้งแต่ต้นปีเป็นระยะเวลา นานเกินกว่า ๑ ปี สถานศึกษา มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการ อาจพิจารณารับนักศึกษาอื่นเข้าศึกษา หรือฝึกอาชีพแทนที่ได้ตามที่เห็นสมควร

นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพ ต้องชำระเงินค่ารักษาสุขภาพนักศึกษาและ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ถ้านักศึกษาได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ครบถ้วน สำหรับภาคการศึกษานั้นแล้วไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสุขภาพนักศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้นอีก

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพต้องยื่นคำร้องเป็นลายลักษณ์ อักษรต่อสถานศึกษา โดยมีผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง สำหรับผู้ที่บรรลุนิติภาวะจะมีผู้รับรองหรือไม่ก็ได้ เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพได้ มิฉะนั้นจะถือว่าขาดเรียนวันแต่มีผลสมควร

ข้อ ๑๘ การอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ให้สถานศึกษาทำหลักฐาน เป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ เว้นแต่ผู้ที่บรรลุนิติภาวะที่ไม่มีผู้ปกครองมอบตัว ให้แจ้ง นักศึกษาโดยตรง

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพ เมื่อครบกำหนดเวลาที่ลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพแล้ว ให้ยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาพร้อมด้วย หลักฐานการอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ต่อสถานศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจาก วันครบกำหนด หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษาเว้นแต่มีเหตุผลสมควร

## ส่วนที่ ๖ การลาออก

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาต้องให้ผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง การลาออกเว้นแต่ผู้ที่บรรลุนิติภาวะ

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้ถือว่า นักศึกษาผู้นั้นมีสภาพนักศึกษามาตั้งแต่ต้นภาคการศึกษานั้นทุกประการ

## หมวด ๒ การจัดการศึกษา

### ส่วนที่ ๑ การเปิดและปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๒๒ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าสถานศึกษามีความจำเป็นที่จะกำหนดให้มีความแตกต่างไปจากประกาศดังกล่าว ให้ขออนุญาตต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๓ สถานศึกษาที่เปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ปฏิบัติตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### ส่วนที่ ๒ การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๒๔ สถานศึกษาต้องจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๖ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง หากมีความจำเป็นอาจมอบฉันทะให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนได้ และการลงทะเบียนรายวิชาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ มหาวิทยาลัยอาจให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังกำหนดตาม ข้อ ๒๔ ก็ได้โดยให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันสิ้นสุด การลงทะเบียนตามที่เห็นสมควรแต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือไม่เกิน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาภายหลังวันสิ้นสุดการลงทะเบียน นักศึกษาต้องเสียค่าปรับตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่มีได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าประสงค์จะรักษาสภาพนักศึกษา ต้องติดต่อรักษาสภาพภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันปิดการลงทะเบียน

ข้อ ๒๙ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำหรับการลงทะเบียนภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่เกินสัปดาห์ละ ๓๕ ชั่วโมง ทั้งนี้ นับรวมกิจกรรม ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคการศึกษาด้วย หากไม่เกินจากที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสถานศึกษา

หากสถานศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนรายวิชาที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น ก็อาจทำได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

ข้อ ๓๐ นักศึกษาที่โอนผลการการศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

### ส่วนที่ ๓

#### การเปลี่ยน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๓๑ นักศึกษาจะขอเปลี่ยนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว หรือขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ส่วนการขอถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามวรรคหนึ่งอาจกระทำได้ถ้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

การขอเปลี่ยน ขอเพิ่ม หรือขอถอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา

ข้อ ๓๒ การถอนรายวิชาภายในกำหนด ตามข้อ ๓๑ ให้ลงอักษร “W” ในทะเบียนแสดงผลการเรียน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนด ตามข้อ ๓๑ และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร ให้ลงอักษร “W” ในทะเบียนแสดงผลการเรียนเช่นเดียวกัน แต่ถ้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควรก็ให้ลงอักษร “F”

### ส่วนที่ ๔

#### การเรียนโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๓ สถานศึกษา อาจอนุญาตให้นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนรายวิชา วิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นมารวม เพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้

ข้อ ๓๔ เมื่อได้ทำการวัดผลและประเมินผลการเรียนแล้วได้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ ๑.๐ ขึ้นไป ถือว่าประเมินผ่าน ให้ลงอักษร “Au” ในทะเบียนแสดงผลการเรียน ถ้าผลการประเมินไม่ผ่านไม่ต้องบันทึกรายวิชานั้น และให้ถือเป็นการสิ้นสุดสำหรับการเรียนรายวิชานั้นโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### ส่วนที่ ๕

#### การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

ข้อ ๓๕ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเปิดภาคการศึกษาเต็ม สำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

ในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างแท้จริงสถานศึกษา อาจพิจารณาผ่อนผันให้เป็นราย ๆ ไป

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาตามวาระหนึ่ง จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ตามข้อ ๖๖ ในภาคการศึกษานั้นมิได้

ข้อ ๓๖ การนับเวลาเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

๓๖.๑ เวลาเปิดเรียนเต็มปกติ ไม่น้อยกว่าภาคการศึกษาละ ๑๘ สัปดาห์

๓๖.๒ นักศึกษาที่ย้ายสถานศึกษาระหว่างภาคการศึกษา ให้นำเวลาเรียนจากสถานศึกษาทั้งสองแห่งรวมกัน

๓๖.๓ นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าเรียนในภาคการศึกษาเดียวกันให้นับเวลาเรียนที่เรียนแล้วมารวมกัน

๓๖.๔ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคการศึกษาใด ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาหรือฝึกอาชีพในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้นับเวลาเรียนหรือฝึกอาชีพก่อนและหลังการลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคการศึกษานั้นมารวมกัน

๓๖.๕ รายวิชาที่มีอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และแยกกันสอน ให้นำเวลาเรียนที่ศึกษากับอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกทุกคนมารวมกัน

๓๖.๖ ถ้ามีการเปลี่ยนรายวิชา หรือเพิ่มรายวิชา ให้นำเวลาเรียนตั้งแต่เริ่มศึกษารายวิชาใหม่

## ส่วนที่ ๖

### การขออนุญาตเลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

ข้อ ๓๗ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ตามวันและเวลาที่สถานศึกษากำหนด สถานศึกษาอาจอนุญาตให้เลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๗.๑ ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยก่อน หรือระหว่างการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

๓๗.๒ ถูกควบคุมตัวโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย

๓๗.๓ เป็นตัวแทนของสถานศึกษา มหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการในการเข้าร่วมประชุม หรือกิจกรรมพิเศษอย่างอื่น โดยได้รับความยินยอมจากสถานศึกษาหรือมหาวิทยาลัย

๓๗.๔ มีความจำเป็นอย่างอื่น โดยสถานศึกษา หรือมหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความจำเป็นอย่างแท้จริง

ข้อ ๓๘ นักศึกษาที่ประสงค์จะขออนุญาตเลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ต้องยื่นคำร้องพร้อมทั้งหลักฐานประกอบต่อสถานศึกษาก่อนการวัดผลปลายภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่สามารถกระทำทำให้สถานศึกษาพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีที่สถานศึกษาอนุญาตให้เลื่อนได้ให้บันทึก “I” ลงในระเบียบแสดงผลการเรียน และให้นักศึกษาเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาทดแทนภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษา หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้สถานศึกษาพิจารณาจัดการวัดผลปลายภาคการศึกษาทดแทนภายในกำหนดการวัดผลปลายภาคการศึกษาของภาคการศึกษาถัดไป

การอนุญาตให้เลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ให้สถานศึกษาทำเป็นลายลักษณ์อักษร มอบให้นักศึกษา

### หมวด ๓ การประเมินผลการศึกษา

#### ส่วนที่ ๑ หลักในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๙ ให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีหน้าที่และรับผิดชอบในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๐ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้ถือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๔๑ ให้สถานศึกษา และสถานประกอบการพิจารณาทำการประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชา เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือการปฏิบัติงานในทุกรายวิชา

สำหรับรายวิชาที่ศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ให้ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ร่วมกันประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๒ ให้มหาวิทยาลัยร่วมกับสถานศึกษาดำเนินการส่งเสริมคุณภาพและควบคุมมาตรฐานการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

#### ส่วนที่ ๒ วิธีการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๓ การประเมินผลการศึกษาในทุกรูปแบบการศึกษา ให้ประเมินเป็นรายวิชาโดยดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา ด้านความรู้ ความสามารถและเจตคติจากกิจกรรมการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์ และเนื้อหาวิชาตามสมรรถนะรายวิชา โดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

จัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินสรุปผลการศึกษาปลายภาคการศึกษา โดยพิจารณาจากการประเมินในแต่ละกิจกรรมและงานที่มอบหมาย ในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย และจัดให้มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

ให้ดำเนินการประเมินผลศึกษานักศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์กำหนด

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ระบบการให้ระดับคะแนนและค่าระดับคะแนนในการประเมินผลในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระบบการให้ระดับคะแนน ให้แบ่งระดับคะแนนและค่าระดับคะแนนเป็น ๘ ระดับดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน	ความหมาย
A	๔.๐	ผลการเรียนดีเยี่ยม (Excellent)
B <sup>+</sup>	๓.๕	ผลการเรียนดีมาก (Very good)
B	๓.๐	ผลการเรียนดี (Good)
C <sup>+</sup>	๒.๕	ผลการเรียนดีพอใช้ (Fairly good)
C	๒.๐	ผลการเรียนพอใช้ (Fair)
D <sup>+</sup>	๑.๕	ผลการเรียนอ่อน (Poor)
D	๑.๐	ผลการเรียนอ่อนมาก (Very poor)
F	๐	ผลการเรียนตก (Failed)

ข้อ ๔๕ รายวิชาใดที่แสดงระดับคะแนนตามข้อ ๔๔ ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษร ต่อไปนี้

Ia (Inadequate Attendance) หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการเรียน เนื่องจากมีเวลาเรียนต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย

W (Withdrawn) หมายถึง ถอนรายวิชาภายในเวลายกกำหนด

I (Incomplete) หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้งและหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการเรียนรายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย

S (Satisfactory) หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดและผลการประเมินผ่าน

U (Unsatisfactory) หมายถึง ไม่เข้าร่วมกิจกรรมหรือผลการประเมินไม่ผ่าน

Au (Audit) หมายถึง การเรียนโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและผลการประเมินผ่าน

ข้อ ๔๖ ในกรณีที่ได้ผลการศึกษาเป็น “Ia” (Inadequate Attendance) ให้ระดับผลการศึกษาเป็นศูนย์ (๐) เฉพาะรายวิชา

ข้อ ๔๗ นักศึกษาที่ทำกรทุจริตหรือ سوءเจตนาทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ให้สถานศึกษาพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๔๗.๑ ให้ได้ระดับคะแนน F (๐) เฉพาะครั้งนั้น หรือในรายวิชานั้น หรือ

๔๗.๒ ให้ได้ระดับคะแนนเป็น F (๐) ในรายวิชานั้น และตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓

ข้อ ๔๘ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ปฏิบัติดังนี้

๔๘.๑ ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชากับระดับผลการศึกษาหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คิดทศนิยมสองตำแหน่งไม่ปิดเศษ

๔๘.๒ ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากรายวิชาที่ได้รับระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ และข้อ ๔๖ สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาเรียนซ้ำ เรียนแทน ให้ใช้ระดับผลการศึกษาสุดท้ายและนับจำนวนหน่วยกิต ตามข้อ ๔๔



๔๘.๓ ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

๔๘.๓.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาเฉพาะในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ

๔๘.๓.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่ศึกษามาทั้งหมดและได้ระดับผลการศึกษาดังแต่สองภาคการศึกษาขึ้นไป

ข้อ ๔๙ นักศึกษาผู้ใดประสงค์จะเรียนซ้ำรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษิต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนถ้าเป็นรายวิชาเลือก เพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถานศึกษาหรือสถานประกอบการดำเนินการให้เรียนซ้ำหรือเรียนแทน ภายในเวลาก่อนสำเร็จการศึกษา การเรียนซ้ำรายวิชา ให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ส่วนการเรียนแทนให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนแทนเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ จะกระทำเมื่อนักศึกษาได้ระดับผลการศึกษา ตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไปเท่านั้น

รายวิชาที่เรียนซ้ำหรือเรียนแทนแล้วได้ระดับผลการศึกษาระดับ F (๐) ให้ถือระดับผลการศึกษิต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) ตามเดิม ยกเว้นการได้ระดับผลการศึกษาระดับ F (๐) ตามข้อ ๔๗.๑ หรือ ๔๗.๒

ข้อ ๕๐ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ถ้าเป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำให้นับจำนวนหน่วยกิตเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว ส่วนการเรียนรายวิชาอื่นแทนให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนแทนมาเป็นตัวหาร

ข้อ ๕๑ ผู้ที่ได้ตัวอักษร I (Incomplete) และไม่สามารถเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาทดแทนภายในเวลาที่สถานศึกษากำหนด ให้สถานศึกษาบันทึกค่าระดับคะแนน F (๐) ลงในระเบียบแสดงผลการเรียน เว้นแต่ได้ตัวอักษร I ตามข้อ ๓๗.๓ ให้สถานศึกษาพิจารณาเป็นราย ๆ

กรณีที่ I ได้ตัวอักษร I เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาได้ตามกำหนดให้นักศึกษาส่งงานนั้นภายใน ๑๐ วันนับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้สถานศึกษาประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่สถานศึกษาพิจารณาเห็นสมควร ทั้งนี้ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดการวัดผลปลายภาคการศึกษาของภาคศึกษาลัดไป

ข้อ ๕๒ นักศึกษาต้องรับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพเห็นสมควร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕๓ นักศึกษาต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ครบทุกภาคการศึกษา ตามแผนการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด โดยมีเวลาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาที่จัดกิจกรรมในแต่ละภาคการศึกษา

เมื่อนักศึกษาได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนตามเกณฑ์ในภาคการศึกษาใดถือว่าประเมินผ่านในภาคการศึกษานั้น ให้บันทึกชื่อกิจกรรมและตัวอักษร “S” ในระเบียบแสดงผลการเรียน ซึ่งหมายถึงได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดหรือผลการประเมินผ่าน

หากนักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ในภาคการศึกษาใด ให้สถานศึกษา พิจารณา มอบงานหรือกิจกรรมในส่วนที่นักศึกษาผู้นั้นไม่ได้เข้าร่วมปฏิบัติ ให้ปฏิบัติให้ครบถ้วนภายในเวลา ที่สถานศึกษากำหนดเมื่อนักศึกษาดำเนินการครบถ้วนแล้ว ถือว่าประเมินผ่าน แล้วจึงบันทึกชื่อกิจกรรม และ ตัวอักษร “S” ในระเบียบแสดงผลการเรียนรู้ของภาคการศึกษานั้น ซึ่งหมายถึงได้เข้าร่วมกิจกรรมตาม กำหนดหรือผลการประเมินผ่าน

ถ้านักศึกษาดำเนินการไม่ครบถ้วน ถือว่าประเมินไม่ผ่าน ให้บันทึกชื่อกิจกรรมและตัวอักษร “U” ซึ่งหมายถึงไม่เข้าร่วมกิจกรรมหรือผลการประเมินไม่ผ่าน

ให้นักศึกษาที่เข้าฝึกอาชีพ หรือฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ เข้าร่วม ปฏิบัติกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดตามเกณฑ์และข้อตกลงร่วมกัน ระหว่างสถานศึกษากับสถาน ประกอบการ

### ส่วนที่ ๓

#### การตัดสินผลการศึกษา

ข้อ ๕๔ การตัดสินผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

๕๔.๑ ตัดสินผลการศึกษาเป็นรายวิชา

๕๔.๒ รายวิชาที่มีผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ D (๑.๐) ขึ้นไปถือว่าประเมินผ่านและให้นับ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

๕๔.๓ เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่มีผลการศึกษาในระดับ F (๐) ตามข้อ ๔๔ ให้รับการประเมินใหม่ได้ ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการกำหนด ทั้งนี้ไม่เกิน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัย หากประเมินใหม่ไม่ผ่าน ถ้าเป็น รายวิชาบังคับที่กำหนดให้เรียนในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือก จะเรียนซ้ำ หรือเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ จำนวนหน่วยกิตต้องไม่น้อยกว่ารายวิชาที่ศึกษาแทน

๕๔.๔ การประเมินใหม่ ตามข้อ ๕๔.๓ ให้ระดับผลการศึกษาได้ไม่เกินระดับ D (๑.๐)

๕๔.๕ เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้วนักศึกษามีผลการศึกษาในระดับ F (๐) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔๖ และข้อ ๔๗ ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนดให้เรียนในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา ให้เรียนซ้ำ รายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะเรียนซ้ำ หรือเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ จำนวนหน่วยกิตต้องไม่น้อยกว่า รายวิชาที่ศึกษาแทน

ในกรณีที่ให้เรียนรายวิชาอื่นแทนให้ลงหมายเหตุใน “ปพ.๑ ปวช.๕๙” ว่าให้ศึกษาแทน รายวิชาใด

ข้อ ๕๕ การตัดสินผลการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรให้ถือตามเกณฑ์ต่อไปนี้

๕๕.๑ ได้รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตสะสมในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะ วิชาชีพและหมวดวิชาเลือกเสรี ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และตาม แผนการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

๕๕.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๕๕.๓ ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

๕๕.๔ ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรและได้ตัวอักษร “S” (ผ่าน) ทุกภาค การศึกษาตามแผนการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

ข้อ ๕๖ ให้คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย เป็นผู้อนุมัติผลการศึกษา และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๗ นักศึกษาผู้ใดประสงค์จะเรียนซ้ำรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่นแทนเพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถานศึกษาหรือสถานประกอบการดำเนินการให้ศึกษาซ้ำหรือศึกษาแทนภายในเวลาก่อนสำเร็จการศึกษา

การศึกษาซ้ำรายวิชาให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ส่วนการศึกษาแทนให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาแทนเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ จะกระทำเมื่อนักศึกษาได้รับผลการศึกษาดังแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไปเท่านั้น

รายวิชาที่ศึกษาซ้ำหรือศึกษาแทนแล้วได้ผลการศึกษาระดับ F (๐) ให้ถือระดับผลการศึกษต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) ตามเดิม

ยกเว้นการได้ระดับผลการศึกษาระดับ F (๐) ตามข้อ ๕๗

ข้อ ๕๘ กรณีตามข้อ ๕๗ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ถ้าเป็นรายวิชาที่ศึกษาซ้ำให้นับจำนวนหน่วยกิตเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว ส่วนการศึกษารายวิชาอื่นแทนให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาแทนมาเป็นตัวหาร

ข้อ ๕๙ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๒ ภาคการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้ศึกษาต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

เมื่อได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๔ ภาคการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๗๕ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้ศึกษาต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

เมื่อได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๖ ภาคการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้ศึกษาต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๖๐ นักศึกษาที่ได้ศึกษาหรือฝึกอาชีพตามปกติ ประเมินใหม่หรือศึกษาซ้ำ หรือศึกษาแทนรายวิชาที่ได้ผลการศึกษาระดับ F (๐) หรือผลการศึกษต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) หรือเทียบโอนผลการเรียนรู้อย่างเป็นเวลารวม ๘ ภาคการศึกษาแล้ว แต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในข้อ ๕๕ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้ศึกษาต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา นับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษารวมเข้าด้วย

## ส่วนที่ ๔ การเทียบโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๑ การโอนผลการศึกษานักศึกษาจากสถานศึกษาซึ่งใช้หลักสูตรนี้ ให้สถานศึกษาที่รับนักศึกษาเข้าศึกษาโอนผลการศึกษารายวิชา นอกจากรายวิชาที่ได้ผลการศึกษต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) สถานศึกษาจะรับโอนหรือจะทำการประเมินใหม่จนเห็นว่าได้ผลการศึกษาถึงเกณฑ์มาตรฐานของสถานศึกษาแล้ว จึงรับโอนผลการศึกษารายวิชานั้นก็ได้

ข้อ ๖๒ ในกรณีที่นักศึกษาย้ายสถานศึกษา ถ้านักศึกษามีผลการศึกษาระดับ F (๐) ในรายวิชาใด และมีสิทธิ์ได้รับการประเมินใหม่ ตามข้อ ๕๔.๓ ให้สถานศึกษาที่นักศึกษา ศึกษาอยู่ก่อนดำเนินการประเมินใหม่ให้แก่ นักศึกษาผู้นั้น เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้สถานศึกษาที่รับเข้าศึกษาดำเนินการประเมินใหม่ได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่รับเข้าศึกษาเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๖๓ สถานศึกษาจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่นของสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สถานศึกษาเอกชน หรือหน่วยงานของราชการ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ ได้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๖๓.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีจุดประสงค์และเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๖๓.๒ รายวิชาที่ได้ผลการศึกษตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ให้สถานศึกษาที่รับโอนผลการ การศึกษาทำการประเมินใหม่ ถ้ามีผลตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นได้

๖๓.๓ รายวิชาที่ได้ผลการศึกษตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไป สถานศึกษาจะรับโอนผลการ การศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

ข้อ ๖๔ สถานศึกษาจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่น ซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิ ไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือจากหลักสูตรอื่นใดที่มีรายวิชาลักษณะเดียวกัน แต่เรียกชื่อเป็น อย่างอื่นของหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการ สถานศึกษาเอกชน หรือหน่วยงานของราชการได้ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๖๔.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีจุดประสงค์และเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๖๔.๒ เป็นรายวิชาที่ได้ผลการศึกษตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไป โดยสถานศึกษาจะรับโอน ผลการศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

ข้อ ๖๕ การขอโอนผลการศึกษารายวิชา ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการประเมินผลภาค การศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

ในกรณีที่มิคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ระเบียบ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนผล การศึกษาหรือการถ่ายโอนผลการศึกษาเรื่องใดไว้เป็นการเฉพาะ ให้ถือปฏิบัติตามคำสั่ง ระเบียบ หลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้

ข้อ ๖๖ การบันทึกผลการศึกษา ตามข้อ ๖๑ ข้อ ๖๓ และข้อ ๖๔ ลงในระเบียบแสดงผลการเรียนให้ใช้รหัสวิชา และชื่อรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๙ โดยแสดงหมายความว่า เป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่นหรือจากการเทียบรายวิชา รหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๖๗ สถานศึกษาจะอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษารายวิชา บางรายวิชาจากสถานศึกษาแห่งอื่น ในกรณีที่สถานศึกษาไม่สามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้โดยสถานศึกษาพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถานศึกษาทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกันในการจัดสอนและรับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๘ ในกรณีสถานศึกษาอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษาจากสถานศึกษาแห่งอื่นตามข้อ ๖๗ ให้สถานศึกษาพิจารณารับโอนผลการศึกษา ดังนี้

๖๘.๑ รับโอนรายวิชาที่มี ผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไป หรือ

๖๘.๒ รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาต่ำกว่า C (๒.๐) สถานศึกษาอาจรับโอนผลการศึกษาหรือไม่ก็ได้ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษา

ทั้งนี้ให้สถานศึกษาแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนที่จะอนุญาตให้ไปศึกษา

การบันทึกผลการศึกษาลงในระเบียบแสดงผลการเรียน ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาของหลักสูตรนี้โดยระบุว่ารับโอนจากสถานศึกษาแห่งอื่น รหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๖๙ กรณีที่มีการประเมินใหม่ตามข้อ ๖๑ ข้อ ๖๓ ข้อ ๖๔ และข้อ ๖๘ ระดับผลการศึกษา ให้เป็นไปตามที่ได้จากการประเมินใหม่ แต่ต้องไม่สูงไปกว่าเดิม

ข้อ ๗๐ นักศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานประกอบการ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตรงตามหลักสูตรมาก่อนเข้าเรียน หรือเข้าศึกษาแล้ว แต่ได้ศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับรายวิชานั้นก็ได้ โดยเทียบโอนได้ไม่เกิน ๒ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา

การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนปกติในภาคการศึกษานั้น หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคการศึกษาต่อไปก็ได้

ข้อ ๗๑ นักศึกษาที่สถานศึกษาให้พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๙ หรือข้อ ๖๐ แล้วสอบเข้าศึกษาใหม่ในสถานศึกษาเดิมหรือสถานศึกษาแห่งใหม่ได้ ให้สถานศึกษารับโอนผลการศึกษาเฉพาะรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้ และได้ผลการศึกษาระดับ C (๒.๐) ขึ้นไป

ข้อ ๗๒ นักศึกษาที่ขอโอนผลการศึกษารายวิชา ตามข้อ ๖๑ ข้อ ๖๓ และข้อ ๖๔ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

นักศึกษาที่ขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ตามข้อ ๗๐ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา

นักศึกษาที่เทียบโอนผลการศึกษาดังลงทะเบียนรายวิชาในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

#### หมวด ๔ เอกสารการศึกษา

ข้อ ๗๓ สถานศึกษาต้องจัดให้มีเอกสารการศึกษา ดังต่อไปนี้

๗๓.๑ ระเบียบแสดงผลการเรียนตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดทำระเบียบนี้ ซึ่งใช้ชื่อย่อว่า “ปพ.๑ ปวช.๕๕” และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

การจัดทำ “ปพ.๑ ปวช.๕๕” ให้นายทะเบียนเป็นผู้จัดทำ และลงลายมือชื่อพร้อมทั้งวันเดือนปี เป็นผู้ลงนามรับรองผลการศึกษาและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๗๓.๒ แบบรายงานผลการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๕ (ปพ.๓ ปวช.๕๕) ตามแบบที่กำหนดทำระเบียบนี้ และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

๗๓.๓ ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

๗๓.๔ สมุดประเมินผลรายวิชา และหลักฐานเกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาในแบบอื่น นอกเหนือจาก ปพ.๑ ปวช.๕๕ และ ปพ.๓ ปวช.๕๕ สมุดบันทึกการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ หรือสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน หรือสมุดรายงานของนักศึกษา

๗๓.๕ ใบรับรองสภาพการเป็นนักศึกษาและใบรับรองผลการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๗๔ ให้สถานศึกษาแจ้งผลการศึกษานักศึกษา ให้นักศึกษาและผู้ปกครองทราบทุกภาคการศึกษา

ข้อ ๗๕ ให้สถานศึกษาออกใบรับรองผลการศึกษาและประกาศนียบัตรแก่นักศึกษา โดยปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๗๖ ให้สถานศึกษาเก็บรักษากระดาษคำตอบและหลักฐานการประเมินผลการศึกษาไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๗๗ ให้ใช้สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (ปพ.๑ ปวช.๕๕) เป็นเอกสารรับรองผลการศึกษาแทนใบสุทธิ และใบรับรองตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยใบสุทธิของสถานศึกษาและหนังสือรับรองความรู้ของสถานศึกษา

ข้อ ๗๘ การทำสำเนา ปพ.๑ ปวช.๕๕ จะใช้วิธีการพิมพ์ใหม่ หรือสำเนาเอกสารตามต้นฉบับก็ได้ แล้วให้เขียนหรือประทับตรา “สำเนาถูกต้อง”

ให้นายทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการแทน ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาพร้อมทั้งวัน เดือน ปี ที่ออกสำเนา และนายทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายลงลายมือชื่อกำกับที่รูปถ่าย

ข้อ ๗๙. ถ้านักศึกษาที่ต้องการใบรับรองสภาพการเป็นนักศึกษา หรือใบรับรองผลการการศึกษา จากสถานศึกษาให้สถานศึกษาออกใบรับรองสภาพการเป็นนักศึกษา หรือใบรับรองผลการศึกษา หรือ สำเนา ปพ.๑ ปวช.๕๙ แล้วแต่กรณีใบรับรองนี้มีอายุ ๖๐ วัน ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ถ้านักศึกษาต้องการให้รับรองพื้นความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วง ชั้นที่ ๓ สถานศึกษาจะสำเนา รบ.๑ ต หรือ ปพ.๑-๓ และรับรองสำเนาให้ไปก็ได้

#### หมวด ๖

#### บทเฉพาะกาล

ให้นำระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๑ รวมทั้งกฎ คำสั่ง ประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับที่ประกาศใช้ก่อนระเบียบนี้ มาใช้บังคับ กับนักศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนครพนม ก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๙ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภาวิศ ทองโรจน์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม



ประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม

เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม)

ตามที่มีมหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์ การกำหนดรหัสประจำวิชาขึ้น เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสมบูรณ์ ประกอบกับที่ประชุมคณะกรรมการอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ มีมติให้ความเห็นชอบ มหาวิทยาลัยนครพนม จึงออกประกาศหลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม) ดังต่อไปนี้

การกำหนดรหัสวิชา ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

๑. รหัสวิชา (Code)
๒. ชื่อวิชา (Title)
๓. จำนวนหน่วยกิต (Credit)
๔. จำนวนชั่วโมงบรรยาย/สัปดาห์ (Class Hours)
๕. จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ/สัปดาห์ (Lab Hours)
๖. จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง ( Self-Study Hours)
๗. เงื่อนไขรายวิชา (Course Condition)

๑. รหัสวิชา (Code)

ประกอบด้วยตัวเลข ๘ หลัก มีหลักเกณฑ์การใช้ ดังนี้

๑.๑ ตัวเลขหลักแรก หมายถึง หลักสูตร

- ๑ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- ๒ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- ๓ หมายถึง หลักสูตรปริญญาบัณฑิต
- ๔ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
- ๕ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- ๖ หมายถึง หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
- ๗ หมายถึง หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต
- ๘ หมายถึง หลักสูตรพิเศษหรือหลักสูตรระยะสั้น

๑.๒ ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๒-๓) หมายถึง ประเภทวิชา

๑.๒.๑ ระดับอาชีวศึกษา

- ๐๐ หมายถึง หมวดวิชาทักษะชีวิต
- ๐๑ หมายถึง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม



- ๐๒ หมายถึง ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ
- ๐๓ หมายถึง ประเภทวิชาเกษตรกรรม
- ๐๔ หมายถึง ประเภทวิชาประมง
- ๐๕ หมายถึง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- ๐๖ หมายถึง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมการบิน
- ๐๗ หมายถึง ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๐๘ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน  
(เรียนร่วมประเภทวิชา)

#### ๑.๒.๒ ระดับอุดมศึกษา

- ๐๐ หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- ๐๑ หมายถึง คณะเกษตรและเทคโนโลยี
- ๐๒ หมายถึง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- ๐๓ หมายถึง คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๐๔ หมายถึง คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
- ๐๕ หมายถึง วิทยาลัยการบิณนานาชาติ
- ๐๖ หมายถึง วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ
- ๐๗ หมายถึง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม
- ๐๘ หมายถึง วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม
- ๐๙ หมายถึง วิทยาลัยธาตุพนม
- ๑๐ หมายถึง วิทยาลัยนาหว้า
- ๑๑ หมายถึง โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์
- ๑๒ หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์

#### ๑.๓ ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๔-๕) หมายถึง กลุ่มวิชา/สาขาวิชาตั้งแต่

- ๐๑-๙๙ ยกเว้น
- ๐๐ หมายถึง สาขาวิชาเรียนร่วม
  - ๐๑ กลุ่มวิชาภาษาไทย
  - ๐๒ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
  - ๐๓ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
  - ๐๔ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
  - ๐๕ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
  - ๐๖ กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
  - ๐๗ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
  - ๐๘ สาขาวิชาช่างยนต์/เทคนิคเครื่องกล
  - ๐๙ สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง/เทคนิคการผลิต/ช่างกลโรงงาน
  - ๑๐ สาขาวิชาโลหะการ/เทคนิคโลหะ
  - ๑๑ สาขาวิชาไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้ากำลัง
  - ๑๒ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑๓ สาขาวิชาการก่อสร้าง

- ๑๔ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
- ๑๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- ๑๖ สาขาวิชาการบัญชี
- ๑๗ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ๑๘ สาขาวิชาการตลาด
- ๑๙ สาขาวิชาการเลขานุการ
- ๒๐ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
- ๒๑ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
- ๒๒ สาขาวิชาพืชศาสตร์
- ๒๓ สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- ๒๔ สาขาวิชาช่างกลเกษตร
- ๒๕ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
- ๒๖ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ๒๗ สาขาวิชาการโรงแรม
- ๒๘ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน
- ๒๙ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**๑.๔ ตัวเลข ๑ ตัวต่อมา (ตัวเลขลำดับ ๖) หมายถึง หมวดวิชา/กลุ่มวิชา ดังนี้**

**๑.๔.๑ ระดับอาชีวศึกษา**

- ๑ หมายถึง หมวดวิชาทักษะชีวิต
- ๒ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
- ๓ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ
- ๔ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
- ๕ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
- ๖ หมายถึง หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
- ๗ หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี
- ๘ หมายถึง กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ๙ หมายถึง กลุ่มวิชาปรับปรุงพื้นฐาน

**๑.๔.๒ ระดับอุดมศึกษา**

- ๑ หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป/หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์
- ๒ หมายถึง หมวดวิชาเฉพาะ
- ๓ หมายถึง หมวดวิชาชีพ
- ๔ หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี
- ๕ หมายถึง หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/โครงการ/โครงงาน/ปัญหาพิเศษ/  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ
- ๖ หมายถึง กลุ่มวิชาปรับปรุงพื้นฐาน
- ๗ หมายถึง กลุ่มวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร

**๑.๕ ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๗-๘) หมายถึง ลำดับรายวิชา**

## ๒. ชื่อวิชา (Title)

การเขียนชื่อวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๒.๑ เขียนชื่อเต็มของทุกๆ วิชา ไม่จำกัดตัวอักษร

๒.๒ ในการพิมพ์ใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) ให้ใช้ชื่อเต็มเมื่อมีความยาวไม่เกิน ๓๐ ตัวอักษร (นับรวมช่องว่าง) ในกรณีที่ชื่อเต็มมีความยาวเกิน ๓๐ ตัวอักษร ให้ใช้ชื่อย่อไม่เกิน ๓๐ ตัวอักษร (นับรวมช่องว่าง) โดยไม่ต้องมีจุดท้ายคำย่อ

## ๓. จำนวนหน่วยกิต (Credit)

ต้องเป็นเลขโดด (ไม่มีทศนิยม) ไม่เกิน ๒ หลัก สำหรับการคิดจำนวนหน่วยกิตของชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติการ ให้เขียนจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชา ดังนี้

๓.๑ ชั่วโมงบรรยาย/ทฤษฎี ๑ ชั่วโมง = ๑ หน่วยกิต

๓.๒ ชั่วโมงปฏิบัติการ ๒-๓ ชั่วโมง = ๑ หน่วยกิต

## ๔. จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์ (Class Hours)

คิดเป็นจำนวนชั่วโมงต่อ ๑ สัปดาห์ และต้องเป็นเลขโดด (ไม่มีทศนิยม) ไม่เกิน ๒ หลัก

## ๕. จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์ (Lab Hours)

คิดเป็นชั่วโมง ๒ - ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และต้องเป็นเลขโดด (ไม่มีทศนิยม) ไม่เกิน ๒ หลัก จำนวนชั่วโมง และจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการจะรวมถึงการปฏิบัติในห้องทดลองหรือการปฏิบัติในภาคสนามด้วย ยกเว้นสาขาวิชาซีพีที่มีข้อกำหนดโดยเฉพาะ

## ๖. จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self-Study Hours)

๖.๑ การคิดจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง คิดจากชั่วโมงบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง และชั่วโมงปฏิบัติการหรือฝึกทดลอง/ฝึกปฏิบัติ ๒ - ๓ ชั่วโมง หรือ ๔ ชั่วโมง เฉพาะสาขาวิชาที่ได้รับการยกเว้น = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง และต้องเป็นเลขโดด (ไม่มีทศนิยม) ไม่เกิน ๒ หลัก

๖.๒ การเขียนจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชา ให้เขียนจำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) ดังนี้

๖.๒.๑ กระบวนวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงบรรยาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

๑(๑-๐-๒) คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๑×๒) = ๒ ชั่วโมง

๒(๒-๐-๔) คิดจากบรรยาย ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๒×๒) = ๔ ชั่วโมง

๓(๓-๐-๖) คิดจากบรรยาย ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๓×๒) = ๖ ชั่วโมง

๖.๒.๒ กระบวนวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงปฏิบัติ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

๑(๐-๒-๑) คิดจากปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

๑(๐-๓-๑) คิดจากปฏิบัติการ ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

๓(๐-๖-๓) คิดจากปฏิบัติการ ๖ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๓ ชั่วโมง

๓(๐-๙-๓) คิดจากปฏิบัติการ ๙ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๓ ชั่วโมง

### ๖.๒.๓ กระบวนวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงบรรยาย/ปฏิบัติ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

๒(๑-๒-๓) คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง ปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๒+๑)  
= ๓ ชั่วโมง

๒(๑-๓-๓) คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง ปฏิบัติการ ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๒+๑)  
= ๓ ชั่วโมง

๓(๑-๔-๔) คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง ปฏิบัติการ ๔ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๒+๒)  
= ๔ ชั่วโมง

๓(๒-๒-๕) คิดจากบรรยาย ๒ ชั่วโมง ปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๔+๑)  
= ๕ ชั่วโมง

๓(๒-๓-๕) คิดจากบรรยาย ๒ ชั่วโมง ปฏิบัติการ ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๔+๑)  
= ๕ ชั่วโมง

### ๖.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย

#### ระดับอาชีวศึกษา

กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง/ภาคการศึกษาปกติ) และไม่ระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ากระบวนวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

#### ระดับอุดมศึกษา

##### ๑) รายวิชาสัมมนาปริญญาตรี ดังตัวอย่างต่อไปนี้

๑(๐-๒-๑) คิดจากปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

๒) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย ใช้ระยะเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา) ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษาปกติ) และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ากระบวนวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

#### ตัวอย่าง

๑(๐-๓-๐) คิดจากเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมจำนวน ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต

๒(๐-๖-๐) คิดจากเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมจำนวน ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๒ หน่วยกิต

๓(๐-๙-๐) คิดจากเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมจำนวน ๙ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๓ หน่วยกิต

๓) รายวิชาฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามใช้ระยะเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ (ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา) ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงาน ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาฝึกปฏิบัติ ๓-๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ (ใช้เวลาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ๔๕-๙๐ ชั่วโมง/ภาคการศึกษาปกติ) และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ารายวิชานี้มีลักษณะเป็นการปฏิบัติรวมอยู่ในการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

ตัวอย่าง

- เวลาการฝึกปฏิบัติงาน ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต

๓(๐-๙-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๙ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๓ หน่วยกิต  
(๓X๓ ชั่วโมง)

๖(๐-๑๘-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๑๘ ชั่วโมง/สัปดาห์ = (๖ หน่วยกิต  
(๖X๓ ชั่วโมง)

- เวลาการฝึกปฏิบัติงาน ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต

๓(๐-๑๘-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๑๘ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๓ หน่วยกิต  
(๓X๖ ชั่วโมง)

๖(๐-๓๖-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๓๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต  
(๖X๖ ชั่วโมง)

## ๔) รายวิชาสหกิจศึกษา การศึกษา การฝึกงานหรือฝึกอบรมต่างประเทศ

กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การศึกษา ๑ หน่วยกิตใช้เวลาฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การศึกษา ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากรายวิชานี้มีลักษณะเป็น การปฏิบัติรวมอยู่ในการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษาต้องปฏิบัติไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ และจากมาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา ระบุให้สหกิจศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ตัวอย่าง

๖(๐-๓๖-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๓๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต  
(๖X๖ ชั่วโมง)

๙(๐-๕๔-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๕๔ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๙ หน่วยกิต  
(๖X๙ ชั่วโมง)

**ระดับบัณฑิตศึกษา**

- ๑) รายวิชาระเบียบวิธีวิจัย กำหนดจำนวนหน่วยกิตและการศึกษาด้วยตนเอง ดังนี้

ชั่วโมงบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ชั่วโมงปฏิบัติ ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒-๓ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ตัวอย่าง

๓(๒-๒-๕) คิดจากบรรยาย ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๔ ชั่วโมง

คิดจากปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

- ๒) รายวิชาสัมมนา กำหนดจำนวนหน่วยกิตและการศึกษาด้วยตนเอง ดังนี้

ชั่วโมงปฏิบัติ ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒-๓ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ตัวอย่าง

๑(๐-๒-๑) คิดจากปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

## ๓) รายวิชาวิทยานิพนธ์

กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๕ ต่อภาคการศึกษาปกติ (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ) และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ากระบวนวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

## ตัวอย่าง

๖(๐-๑๘-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติทำงานจำนวน ๑๘ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต (๓x๖ ชั่วโมง)

๑๒(๐-๓๖-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติทำงานจำนวน ๓๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต (๓x๑๒ ชั่วโมง)

## ๔) รายวิชาค้นคว้าอิสระ

กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ต่อภาคการศึกษาปกติ (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ) และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ากระบวนวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

## ตัวอย่าง

๖(๐-๑๘-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติทำงานจำนวน ๑๘ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต (๓x๖ ชั่วโมง)

## ๗. เงื่อนไขรายวิชา (Course Condition) มีหลักเกณฑ์ดังนี้

ให้ระบุคำว่า “มี” หรือ “ไม่มี” ถ้ามีให้ระบุคำว่า “รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน” หรือ “รายวิชาบังคับเรียนร่วม” หรือ “รายวิชาบังคับเรียนควบกัน” โดยเลือกระบุเงื่อนไขรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพียงเงื่อนไขเดียวและระบุชื่อรหัสวิชาและชื่อรายวิชา ต่อจากเงื่อนไขรายวิชา ดังนี้

๗.๑ รายวิชาบังคับก่อน (Prerequisites) หมายถึง รายวิชาที่ต้องเรียนจนมีการประเมินระดับชั้น หรือสอบผ่าน ก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้

## การระบุเงื่อนไขรายวิชา

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน รหัสวิชา (ระบุชื่อวิชาภาษาไทย)

Course Condition: Prerequisites (ระบุชื่อวิชาภาษาอังกฤษ)

เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี

Course Condition: None

## ตัวอย่าง

๓๑๑๐๐๒๐๘ ฟิสิกส์มูลฐาน ๒

๓(๓-๐-๖)

Fundamentals Physics II

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาเรียนที่ต้องศึกษาก่อน ๓๑๑๐๐๒๐๗ (ฟิสิกส์มูลฐาน ๑)

Course Condition: Prerequisites (Fundamentals Physics I) หรือ

๗.๒ รายวิชาเรียนควบกัน (Concurrent) หมายถึง รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนพร้อมกับ  
รายวิชานี้

การระบุเงื่อนไขรายวิชา

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาเรียนควบกัน รหัสวิชา (ระบุชื่อวิชาภาษาไทย)  
Course Condition: Concurrent (ระบุชื่อวิชาภาษาอังกฤษ) หรือ  
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี  
Course Condition: None

ตัวอย่าง

๓๑๑๐๐๒๐๖ ฟิสิกส์มูลฐาน ๑ ๓(๓-๐-๖)  
เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาเรียนควบกัน ๓๑๑๐๐๒๐๗ (ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป ๑)  
Course Condition: Concurrent (General Physics Laboratory I)

**การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรหัสวิชา**

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรหัสวิชาให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมี  
หลักเกณฑ์ในการกำหนดรหัสวิชา ดังนี้

๑. การกำหนดรหัสใหม่กับรายวิชาใหม่ทำได้เลย โดยแจ้งมายังมหาวิทยาลัย
๒. การเปลี่ยนชื่อรายวิชาเดิมเป็นรายวิชาใหม่ และใช้รหัสใหม่ กระทำได้แต่ต้องตรวจสอบให้  
ละเอียดก่อนว่าจะซ้ำซ้อนกับรหัสรายวิชาอื่นหรือไม่ ทั้งนี้สาขาวิชา/หมวดวิชาจะต้องแสดงรหัสวิชาที่  
เทียบเท่ากันให้ชัดเจน
๓. การเปลี่ยนชื่อรายวิชาเดิมเป็นชื่อใหม่ เนื้อหาวิชาใหม่ โดยใช้รหัสเดิมจะกระทำไม่ได้  
ยกเว้นแต่จะได้ประกาศยกเลิกการใช้รหัสนั้นเป็นเวลายาวนานอย่างน้อย ๕ ปี และรายวิชาในหลักสูตรที่ได้รับ  
อนุมัติให้เปิดสอนแล้ว แต่ยังไม่มีการศึกษาลงทะเบียน

หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้กับหลักสูตรใหม่ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไปและหลักสูตรเดิมที่ได้รับ  
อนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม เมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(ดร.ไพฑูรย์ พลสนะ)  
รักษาราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม



คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนม  
ที่ ๐๘๒๖/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวด ๖ มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา ๔๗ กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ กำหนดให้สถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนก่อนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ภายใน ๓ ปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ดังนั้น มหาวิทยาลัยนครพนม จึงให้มีการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ มาตรา ๓๐ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครพนม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงยกเลิกคำสั่งที่ ๐๗๐๙/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘ และแต่งตั้งคณะกรรมการดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑	ดร.พรหมสวัสดิ์ ทิพย์คงคา	ที่ปรึกษา
๑.๒	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม	ประธานกรรมการ
๑.๓	รองอธิการบดีฝ่ายการอาชีวศึกษาและกิจการพิเศษ	รองประธานกรรมการ
๑.๔	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย	กรรมการ
๑.๕	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
๑.๖	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
๑.๗	รองอธิการบดีฝ่ายแผนและประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
๑.๘	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
๑.๙	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัย	กรรมการ
๑.๑๐	คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑.๑๑	คณบดีคณะเกษตรและเทคโนโลยี	กรรมการ



๑.๑๒	คณบดีวิทยาลัยธาดุพนม	กรรมการ
๑.๑๓	คณบดีวิทยาลัยนาหว้า	กรรมการ
๑.๑๔	คณบดีวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม	กรรมการ
๑.๑๕	คณบดีวิทยาลัยการบิณนาชาติ	กรรมการ
๑.๑๖	ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	กรรมการ
๑.๑๗	นายสิทธิพงษ์ อินทรายุทธ	กรรมการและเลขานุการ
๑.๑๘	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๙	นางสาวรสสุคนธ์ แก้วไกรสร	ผู้ช่วยเลขานุการ

### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. กำหนดนโยบายแผนการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๒. ให้คำปรึกษาและแนะนำคณะกรรมการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๓. กำกับติดตามการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 และตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๕ ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชา ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาเซียน

๔. พัฒนาระบบและกลไกการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๕. ควบคุมดูแลและกำกับติดตามการดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

๖. ให้การสนับสนุนบุคลากรในเรื่องงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๗. ให้ข้อเสนอแนะ ความร่วมมือ และให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานกับคณะ/วิทยาลัย ในสังกัดมหาวิทยาลัยนครพนม

### ๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑	รองอธิการบดีฝ่ายการอาชีวศึกษาและกิจการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒.๒	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
๒.๓	รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
๒.๔	รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเกษตรและเทคโนโลยี	กรรมการ
๒.๕	รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยธาดุพนม	กรรมการ
๒.๖	รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยนาหว้า	กรรมการ
๒.๗	รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม	กรรมการ
๒.๘	ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิณ	กรรมการ
๒.๙	หัวหน้างานหลักสูตรคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ

๒.๑๐ หัวหน้างานหลักสูตรคณะเกษตรและเทคโนโลยี	กรรมการ
๒.๑๑ หัวหน้างานหลักสูตรวิทยาลัยธาตุพนม	กรรมการ
๒.๑๒ หัวหน้างานหลักสูตรวิทยาลัยนาหว้า	กรรมการ
๒.๑๓ หัวหน้างานหลักสูตรวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม	กรรมการ
๒.๑๔ นางสาวกชกร วงค์เหง้า	กรรมการ
๒.๑๕ นายสิทธิพงษ์ อินทรายุทธ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๖ ผศ.ชาติหญิง กลีบาล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๗ นางสาวรสสุคนธ์ แก้วไกรสร	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๘ นางสาวจิราภรณ์ สมใจ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๙ นางสาวภัทรวิ บัวบาน	ผู้ช่วยเลขานุการ

### หน้าที่รับผิดชอบ

- วิเคราะห์ความต้องการกำลังคน (Demand Side) และวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตกำลังคน (Supply Side) ในกลุ่มอาชีพ
- วิเคราะห์หลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ และหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- จัดรวบรวบหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ
- จัดรวบรวบและวิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะวิชาชีพมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และนำเสนอต่อคณะกรรมการอำนวยการ
- จัดทำหลักสูตรตามกระบวนการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ
- ให้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

### ๓. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ

#### ๓.๑ สาขาวิชาช่างยนต์

๓.๑.๑ นายจักรเพชร	คำสอน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑.๒ นายรณศักดิ์	วิวัฒน์ปรีชานนท์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑.๓ นายราชันย์	อ่อนครบุรี	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑.๔ นายชัชวาลย์	อินทะเสย์	วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๑.๕ นายสมชัย	วะชุม	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๑.๖ นายคมสันต์	วงศ์กาฬสินธุ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม

#### ๓.๒ สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง/เทคนิคการผลิต

๓.๒.๑ นายอภิสิทธิ์	แก้วชาลุน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๒.๒ นายสิทธิพงษ์	อุดมบุญญาภาพ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๒.๓ นายสิทธิชัย	เจริญราช	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๒.๔ นายธานี	ทุมประเสน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๒.๕ นายเกียรติพงษ์ อ่อนบัตร		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
<u>๓.๓ สาขาวิชาโลหะการ/เทคนิคโลหะ</u>		
๓.๓.๑ นายหาญณรงค์ บำรุงศิริ		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๓.๒ ว่าที่ ร.ต.รักษิต เสี่ยงล้ำ		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๓.๓ นายตีเพชร ไชยศล		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๓.๔ นายไพศาล เดชปองหา		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
<u>๓.๔ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า/ไฟฟ้ากำลัง</u>		
๓.๔.๑ นายบุญเลิศ โพธิ์ขำ		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๔.๒ นายบัญชา ใต้ศรีโคตร		วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๔.๓ นายกาญจน์ กันปัญญา		วิทยาลัยนาหว้า
๓.๔.๔ นายสุรชัย ธรรมยาฤทธิ์		วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม
๓.๔.๕ นายณัฐพงศ์ เกตวงษา		วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม
<u>๓.๕ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์</u>		
๓.๕.๑ นายมานะพันธ์ พ้อยันต์		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๕.๒ นายเอกพงษ์ คงสมบัติ		วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๕.๓ นายไพฑูณ ตีนัก		วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๕.๔ นายทวีทย์ มงคุณแก้ว		วิทยาลัยนาหว้า
๓.๕.๕ นายศรีณย์ กางทอง		วิทยาลัยนาหว้า
๓.๕.๖ นายอดุลย์ เครือแก้ว		วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม
<u>๓.๖ สาขาวิชาการก่อสร้าง</u>		
๓.๖.๑ ว่าที่ ร.ต.เขวาลิต สุขชนะนนท์		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๖.๒ นายณรงค์ฤทธิ์ วะชุม		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๖.๓ นายธนวัฒน์ บัวสาย		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๖.๔ นางสาวฐิติกร วิสุทธาจารย์		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๖.๕ นายสุวิจักขณ์ สามิต		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
<u>๓.๗ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม</u>		
๓.๗.๑ นายพีเชร รัชกุล		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๒ นายวีระพล นามวงศ์		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๓ นายณัฐวุฒิ ช้วนินี		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
<u>๓.๘ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>		
๓.๘.๑ นางสาวชรินันท์ ปุ่ม		วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม
๓.๘.๒ นายชาญวิธ สุวรรณพงศ์		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๘.๓ นายอภิวัต แก้วส่อง		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
<u>๓.๙ สาขาวิชาการบัญชี</u>		
๓.๙.๑ นางปัญญนุช ภูระหงษ์		คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๙.๒	นางวันเพ็ญ	อุไรวงศ์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๙.๓	นางสาววันทนา	สุวรรณกลาง	วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๙.๔	นางสาวปรางทิพย์	เสยกระโทก	วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๙.๕	นางสาวสุจิตรา	วะดีศิริศักดิ์	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๙.๖	นางปิยะรัตน์	โนนเวียงแก	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม

#### ๓.๑๐ สาขาวิชาการขาย/การตลาด

๓.๑๐.๑	นางจันทร์เพ็ญ	ไตรมงคลเจริญ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๐.๒	นางภัทรอร	ดวงมาลัย	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๐.๓	นางสาวสมณี	นามหงษา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

#### ๓.๑๑ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๓.๑๑.๑	นางสาววารภรณ์	อุ้มอั้งวะ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๑.๒	นางอรุณี	บุญสว่าง	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๑.๓	นายอุดมศักดิ์	เจริญทรัพย์	วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๑๑.๔	นางกัญญาภัทร	จิตมาตย์	วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๑๑.๕	นางสาวอังสมาลิน	สมเทพ	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๑๑.๖	นายชาคริต	จองไว	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม

#### ๓.๑๒ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน/เลขานุการ

๓.๑๒.๑	นางสาวเกษมสุข	บุญญา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๒.๒	นางสาวประจิตรา	หม่อมพระเนาร์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๒.๓	นางสาวศิริวรรณ	เกาแกกุล	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๒.๔	นางสาวประคองศิลป์	อุทาลุน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

#### ๓.๑๓ สาขาวิชาการโรงแรม/การโรงแรมและบริการ

๓.๑๓.๑	นางปติญา	มังคละศิริ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๓.๒	นางสาวเหมือนฝัน	จันทร์สาขา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๓.๓	นางสาวพรหมภัสสร	ชุนทบุญญทิพย์	วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ
๓.๑๓.๔	นายไชยราวุฒิ	คำหาญ	วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ

#### ๓.๑๔ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

๓.๑๔.๑	นางสาววิมล	พรหมทา	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๒	นางอนุตราพร	ปิยะนันท์	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๓	นายศรชัย	พรหมสาขา ณ สกลนคร	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๔	นายจิระศักดิ์	บุอ่อน	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๕	นางกฤษณา	สุศรีพ	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๖	นางสาวนาถิกา	สมร	คณะเกษตรและเทคโนโลยี

#### ๓.๑๕ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๓.๑๕.๑	นายสันติสุข	วรวัฒนธรรม	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
--------	-------------	------------	----------------------

๓.๑๕.๒ นายพูลทรัพย์	ศิริสานต์	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๓ นางสาวพัชร์พริ้ง	พลหาญ	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๔ นางสาวประภัสสร	มะลาด	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๕ นายน้ำ	คำมูลตรี	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๖ นายพิศมาส	หวังดี	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๗ นางสาวนิสากร	ศรีธัญรัตน์	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
<b>๓.๑๖ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</b>		
๓.๑๖.๑ นายสำเริง	รอดเข็ม	วิทยาลัยการบิณนนานาชาติ
๓.๑๖.๒ นายนพรัตน์	พรทอง	วิทยาลัยการบิณนนานาชาติ
๓.๑๖.๓ นายเสรี	เถาว์ลัย	วิทยาลัยการบิณนนานาชาติ
๓.๑๖.๔ นายมานะพันธ์	พ่อยันต์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๖.๕ นายธานี	ทุมประเสน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๖.๖ นายสนธยา	คำจันทร์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
<b>๓.๑๗ หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>		
๓.๑๗.๑ นางอ้อมทิพย์	มาลีลัย	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๗.๒ นางปราณี	ยตะโคตร	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๗.๓ นางสาวปัทมา	วิชัยโย	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๗.๔ ผศ.ธนกร	วัฒนนवलสกุล	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๗.๕ นางพรชณี	กองแก้ว	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๗.๖ นางสาวอังคณา	สุริรมย์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๗.๗ ดร.วันเพ็ญ	ภาคำผุย	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๗.๘ นายประชาชาติ	อ่อนคำ	วิทยาลัยธาตุพนม
๓.๑๗.๙ นายทินวุฒิ	วงศิลา	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๑๗.๑๐ นางสาวดวงจันทร์	ทะวงค์ษา	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม

#### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. จัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖
๒. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

#### ๔. คณะกรรมการฝ่ายดำเนินการจัดประชุม/ประชาสัมพันธ์/สารสนเทศและประเมินโครงการ

๔.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาติหญิง	กลีบาล	ประธานกรรมการ
๔.๒ นางสาววีวรรณ	เลิศศิริวรกุล	กรรมการ
๔.๓ นางสาวศิริประภา	เปาวะนา	กรรมการ
๔.๔ นายวุฒิภัทร	พงษ์เพชร	กรรมการ
๔.๕ นายณัฐพงษ์	คะปัญญา	กรรมการ

๔.๖ นายฉัตรชัย	โกพลรัตน์	กรรมการ
๔.๗ พนักงานขับรถสำนักงานอธิการบดีและหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยนครพนม		กรรมการ
๔.๘ นางสาวรสสุคนธ์	แก้วไกรสร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๙ นางสาวรุจิรดา	สุขสันต์หรรษา	ผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑๐ นางสาวประทุมพร	กิติศรีวรพันธ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. ประสานติดต่อและอำนวยความสะดวกในการเดินทางของวิทยากร
๒. รับลงทะเบียน จัดเตรียมเอกสารรับลงทะเบียน
๓. อำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม
๔. ประชาสัมพันธ์โครงการฯ/บันทึกภาพ/บันทึกวีดีโอ กิจกรรมโครงการฯ
๕. ดูแลประสานงานเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตและระบบสารสนเทศในระหว่างการประชุม
๖. จัดทำแบบสอบถามประเมินโครงการ และจัดทำสรุปรายงานโครงการฯ
๗. จัดเตรียมยานพาหนะ รับ-ส่งวิทยากร
๘. ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องและอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและดำเนินการตามกรอบหน้าที่ อย่างเต็มกำลังความสามารถ และให้มีสิทธิ์เบิกค่าตอบแทนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(ดร.ไพฑูรย์ พลสนะ)

รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม



คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนม

ที่ ๐๙๒๙/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม  
(เพิ่มเติม)

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวด ๖ มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา ๔๗ กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ กำหนดให้สถานศึกษาจัดทำให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนก่อนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ภายใน ๓ ปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ดังนั้น มหาวิทยาลัยนครพนม จึงให้มีการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ มาตรา ๓๐ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครพนม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการฯ (เพิ่มเติม) ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ

๑.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๑.๑ ผศ.วีระ	รัตนงาม	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑.๑.๒ นายวิโรจธรรม	ไชยยงค์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๑.๒ หมวดวิชาเทคนิคพื้นฐาน

๑.๒.๑ นายสำเนียง	ไข่มุกข์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑.๒.๒ นางสุรีย์พร	ชินบุรณ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑.๒.๓ นายรชต	มณีโชติ	วิทยาลัยธาตุพนม
๑.๒.๔ นายสมศักดิ์	ไชแสง	วิทยาลัยนาหว้า
๑.๒.๕ นายวรพจน์	แขงบุญเรือง	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม

**หน้าที่รับผิดชอบ**

๑. จัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖
๒. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและดำเนินการตามกรอบหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ และให้มีสิทธิเบิกค่าตอบแทนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.อ. ดร. ชานวสิทธิ์ หาญรินทร์)

รองอธิการบดี รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม