

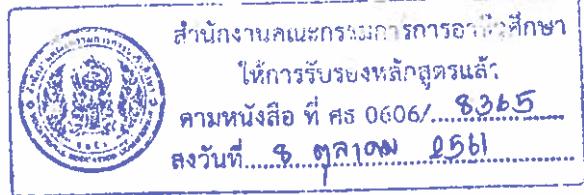
## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗)

ประเภทวิชาประมง  
สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### มหาวิทยาลัยนครพนม

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สามารถหาได้ที่มหาวิทยาลัยนครพนม อนุมัติให้ใช้หลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘  
และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รับรองหลักสูตรนี้เมื่อวันที่ ..... ๘ ต.ค. ๒๕๖๑



# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

## (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

ประเภทวิชาประมง  
สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### มหาวิทยาลัยนครพนม

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๙  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

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

## คำนำ

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ อนุมัติให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) จำนวน ๑๗ หลักสูตร โดยมีเงื่อนไขการใช้หลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลา ๓ ปี และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามกำหนดแล้ว จะต้องนำเสนอหลักสูตรใหม่ต่อสภามหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อพิจารณาต่อไป

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เล่มนี้ปรับปรุงจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๒ มหาวิทยาลัยนครพนม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๗ สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และได้ผ่านความเห็นชอบจากสถาบันมหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ทั้งนี้โดยยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักนายกรัฐมนตรีเป็นแนวทางตลอดจนได้ผ่านกระบวนการประชาพิจารณ์จากนักวิชาการอาชีวศึกษา เจ้าของอาชีพและผู้ใช้แรงงาน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง และผู้แทนชุมชน เป็นต้น

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

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร  
พฤษจิกายน ๒๕๕๙

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การจัดการเรียนการสอน ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในระดับมาตรฐานสากลสนองตอบต่อความต้องการในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และในระดับนานาชาติ ประกอบไปด้วย ๓ องค์ประกอบหลัก กล่าวคือ ๑) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ๒) สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และ ๓) สมรรถนะวิชาชีพ โดยถือได้ว่าหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นต้นทางแห่งการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่ ความมีสมรรถนะหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน มีงานทำ ศึกษาต่อได้ตามความต้องการ สามารถประกอบอาชีพอิสระและเป็น ผู้ประกอบการได้ อันเนื่องมาจากหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพและมาตรฐานนั้นเอง

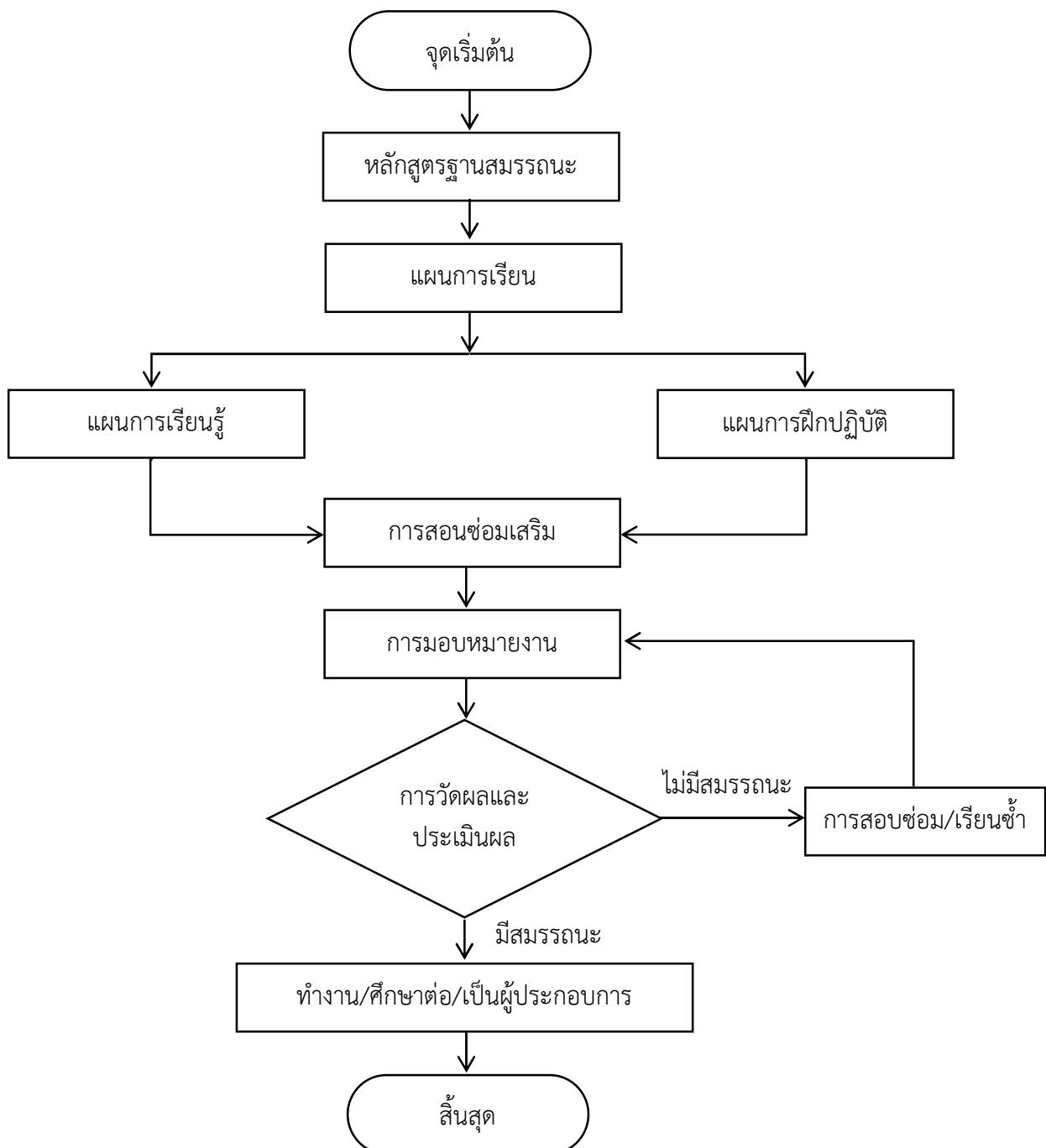
การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะมีการดำเนินการพัฒนาได้หลายแนวทาง เช่น พัฒนาจากอาชีพที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันอยู่แล้วเพื่อเป็นหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาจากหลักสูตรที่มีอยู่แล้วที่ยังไม่มีองค์ประกอบที่เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะหรืออาจจะนำหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นหลักสูตรฐาน สมรรถนะอยู่แล้วมาพัฒนาต่อยอดให้มีสมรรถนะสูงยิ่งขึ้น การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ในครั้งนี้เป็นการนำเอาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็น หลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นครั้งที่ ๒ และประกาศใช้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงปัจจุบันต่อจากครั้งแรกที่มีการ พัฒนาให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ พ.ศ. ๒๕๔๔ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานอาชีพและ คุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักนายกรัฐมนตรี ตลอดจนได้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและ ประชาพิจารณ์ของเจ้าของอาชีพ ผู้ประกอบการ ผู้ใช้แรงงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งน่าจะเชื่อถือได้ว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ได้มาตรฐานสากลตามที่มหาวิทยาลัยนครพนม มีความมุ่งหวัง

อย่างไรก็ตามการที่มีหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพเพียงประการเดียว โดยปราศจากการ วิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการเรียนการสอนคงจะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จ การศึกษาเป็นผู้ที่มีสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนดโดยอย่างแน่นอน ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกล่าวถึง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ดังนี้

- หลักสูตรฐานสมรรถนะ
- แผนการเรียน
- แผนการเรียนรู้/แผนการฝึกปฏิบัติ
- วิธีการสอน/วิธีเรียน/การฝึกปฏิบัติ
- ลักษณะการสอน/แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญา/สถานประกอบการ
- กรรมบดาง
- การสอนซ้อมเสริม

- การวัดผลและประเมินผล
- การสอบซ่อม/การเรียนซ้ำ
- การรีเกรด

กระบวนการดังกล่าวควรจะได้รับความเอาใจใส่และให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าตัวหลักสูตร กล่าวคือต้องได้รับการจัดการที่ถูกต้องครบถ้วนตามศาสตร์แห่งศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ก็จะทำให้เกิด สัมฤทธิ์ผลและมีคุณภาพและมาตรฐานตามที่มุ่งหวังอย่างแน่นอน รายละเอียดดังภาพต่อไปนี้



ภาพองค์ประกอบและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	๑
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	๗
สารบัญ	๙
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	๙
๑๔. สถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอน	๙
๑๕. ห้องสมุด	๙
๑๖. งบประมาณ	๙
๑๗. หลักสูตร	๑๐
๑๘. แผนการศึกษา	๑๓
๑๙. คำอธิบายรายวิชา	๑๗
๒๐. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	๔๔
๒๑. การประกันคุณภาพของหลักสูตร	๔๔
 ภาคผนวก	
ก. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖	๑๐๖
ข. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖	๑๐๘
ค. คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ๕๔๒/๒๕๕๗ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗	๑๑๒
ง. นโยบายการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหा�วิทยาลัยนครพนม	๑๑๘
จ. รายงานการประชุมสมาคมมหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘	๑๑๙

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ฉ. ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๘	๑๗๕
ช. ประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม)	๑๔๒
ฉ. คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนมที่ ๐๘๒๖/๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ หลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม	๑๕๐
ฉ. คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนมที่ ๐๙๒๙/๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ หลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม)	๑๕๗

รายละเอียดหลักสูตร  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

**๑. ชื่อหลักสูตร**

๑.๑ ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๑.๒ ชื่อภาษาอังกฤษ

Curriculum for Diploma of Vocational Education  
Program in Aquaculture

**๒. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา**

๒.๑ ชื่อเต็มภาษาไทย

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

๒.๒ ชื่อย่อภาษาไทย

ปวส. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

๒.๓ ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ

Diploma of Vocational Education (Aquaculture)

๒.๔ ชื่อย่อภาษาอังกฤษ

Dip. of Voc. Ed. (Aquaculture)

**๓. หน่วยงานรับผิดชอบ**

สาขาวิชาประมง คณะเกษตรและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยนครพนม

**๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์**

**๔.๑ ปรัชญาของสาขาวิชา**

หลักสูตรสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตนักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานทางวิชาการ มีทักษะประสบการณ์ในวิชาชีพทางการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนมีความรู้ความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยเน้นการปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้และทักษะประสบการณ์ไปพัฒนางานทางด้านประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

**๔.๒ วัตถุประสงค์ของสาขาวิชา**

เพื่อผลิตนักศึกษาคณะเกษตรและเทคโนโลยี สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๒.๑ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและเทคโนโลยีด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

๔.๒.๒ เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์กันกับการพัฒนาวิชาชีพการผลิตสัตว์น้ำ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

๔.๒.๓ เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

๔.๒.๔ เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วางแผน จัดการ ตัดสินใจและแก้ไขปัญหา แสดงความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ภูมิปัญญาท่องถิ่น และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการศึกษาและอาชีพด้านการผลิตสัตว์น้ำ

๔.๒.๕ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานผลิตและบริการทางด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระดับเทคนิคตามหลักการและกระบวนการ

๔.๒.๖ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอาชีพด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

๔.๒.๗ เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม ห้องถัน สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

#### ๕. กำหนดการเปิดสอน

เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

#### ๖. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๖.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) หรือเทียบเท่า

๖.๒ กรณีสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ต่างสาขาวิชาหรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) หรือเทียบเท่า ต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานตามที่สาขาวิชากำหนด

๖.๓ มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนมว่าด้วยการจัดการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙

๖.๔ ไม่ใช้บังคับสำหรับผู้ที่เรียนไม่เต็มเวลา หรือเรียนบางรายวิชา หรือบางตอนของรายวิชาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิต เพื่อให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและรับประกาศนียบัตร และการเรียนตามหลักสูตรฐานประสบการณ์

#### ๗. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙

#### ๘. ระบบการศึกษา

##### ๘.๑ การจัดการศึกษา

เป็นระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง ๑ ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๙ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๗ สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

##### ๘.๒ การคิดหน่วยกิต

๘.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือ จำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๑๙ ชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๘.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ๒ – ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๘.๒.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๘.๒.๔ การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๘.๒.๕ การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๘.๒.๖ การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ปกติให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์ อื่นได้ตามความเหมาะสม

## ๙. ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร ๒ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับ การลงทะเบียนเต็มเวลา\_nักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลาใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

### ๑๐. การลงทะเบียนเรียน

ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตสำหรับการ ลงทะเบียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับ การลงทะเบียนไม่เต็มเวลา สำหรับภาคฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่เกินสัปดาห์ละ ๓๕ ชั่วโมง โดยนับรวม กิจกรรม ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคการศึกษา หรือไม่เกินจากที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณบดี/วิทยาลัย

### ๑๑. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

#### ๑๑.๑ การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาให้ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการ ศึกษาและ การประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙ การประเมินผลการศึกษา ในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
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 (Fail)
	๐	ตกจากการขาดสอบ (Fail)
Ia	-	ขาดเรียน (Inadequate Attendance)
W	-	ถอนรายวิชาภายในการกำหนด (Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)

S	-	ผ่าน (Satisfactory)
U	-	ไม่ผ่าน (Unsatisfactory)
Au	-	การเรียนไม่นับจำนวนหน่วยกิต มารวบเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน (Audit)

#### ๑๑.๒ การสำเร็จการศึกษา

๑๑.๒.๑ นักศึกษาได้เข้าลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม โดยต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระดับคะแนน ๕ ระดับ และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑๑.๒.๒ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ครบ ๓ ภาคเรียน โดยมีเวลาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาที่จัดกิจกรรมในแต่ละภาคเรียน

๑๑.๒.๓ ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

## ๑๒. គុណភាពទំនាក់ទំនងរបស់ក្រសួង

១២.៣ វាជារប័យក្រសួងតាមអតិថិជន

លេខបញ្ជាផ្ទាល់ប្រព័ន្ធអ្នកប្រើប្រាស់	ពំនៃអំពីការប្រើប្រាស់	ផ្លូវការប្រើប្រាស់	ការប្រើប្រាស់ (តាមរឿង)	សារណ៍	ក្រោមឈប់
លេខលក្ខណៈលេខក្រសួង ៩៨៧៦៥៤៣២១០៩៨៧៦៥៤៣២១០៩	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	បានរាយការណ៍ក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	សារណ៍នៃក្រសួងពេទ្យក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង
លេខលក្ខណៈលេខក្រសួង ៩៨៧៦៥៤៣២១០៩៨៧៦៥៤៣២១០៩	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	បានរាយការណ៍ក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	សារណ៍នៃក្រសួងពេទ្យក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង
លេខលក្ខណៈលេខក្រសួង ៩៨៧៦៥៤៣២១០៩៨៧៦៥៤៣២១០៩	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	បានរាយការណ៍ក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	សារណ៍នៃក្រសួងពេទ្យក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង
លេខលក្ខណៈលេខក្រសួង ៩៨៧៦៥៤៣២១០៩៨៧៦៥៤៣២១០៩	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	បានរាយការណ៍ក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង	សារណ៍នៃក្រសួងពេទ្យក្រសួង	ក្រសួងពេទ្យក្រសួង

๑๙.๒ ออกจากผู้เชื่อมโยงทางอาชญากรรม

ตำแหน่ง/หน้าที่ของบุคคล	ร่องรอย (ลักษณะเด่น)	ลักษณะ	การศึกษา	ปัจจุบัน
บุตรหลาน	บุตรหลานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	บุตรหลานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
สามี/ภรรยา	สามี/ภรรยาไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	สามี/ภรรยาไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
พนักงาน	พนักงานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	พนักงานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
ลูกหลาน	ลูกหลานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ลูกหลานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
ญาติ	ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ	สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
บุตรหลาน/สามี/ภรรยา	บุตรหลาน/สามี/ภรรยาไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	บุตรหลาน/สามี/ภรรยาไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลานไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ
บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ/สามี/ภรรยา	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ/สามี/ภรรยาไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	บุตรหลาน/สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ/สามี/ภรรยาไม่ใช่สายสืบพ่อแม่	ไม่มี	ไม่ทราบ



### ๓๓. จำนวนนักศึกษา

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	๒๕๕๘	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓
๑	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๒	-	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
จำนวนนักศึกษารวม	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	๒๐	๒๐	๒๐

### ๑๔. สถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอน

#### ๑๔.๑ สถานที่

ใช้อาคารเรียน อุปกรณ์สอน และห้องปฏิบัติการของคณะเกษตรและเทคโนโลยี สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม

#### ๑๔.๒ อุปกรณ์การเรียนการสอน สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเกษตรและเทคโนโลยี

##### ๑๔.๒.๑ รายการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่มีอยู่แล้ว

ลำดับ ที่	ชื่ออุปกรณ์	บริหารจัดการ งานสำนักงาน	บริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน	หน่วยนับ
๑	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ (Projector)	-	๒	เครื่อง
๒	ห้องเรียน	-	๔	ห้อง
๓	ห้องปฏิบัติการประมง	-	๑	ห้อง
๔	บ่อปลา	-	๑๓	บ่อ
๕	เก้าอี้นักเรียน	-	๔๐	ชุด
๖	awan jambuk pla	-	๓	ปาก
๗	ชุดปฏิบัติการเพาะลูกปลา	-	๑	ชุด
๘	ชุดเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำ	-	๑	ชุด
๙	กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ (compound microscope)	-	๕	ตัว
๑๐	กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอโรไก (stereo microscope)	-	๕	ตัว
๑๑	ชุดเตี้ยบปฏิบัติการการวิทยาศาสตร์		๒	ชุด

##### ๑๔.๒.๒ รายการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่ต้องการเพิ่ม

- ๑) ห้องปฏิบัติการการโรคและปรสิตของสัตว์น้ำ จำนวน ๑ ห้อง
- ๒) awan pò-แม่พันธุ์ปลา จำนวน ๑ ปาก
- ๓) เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๕ เครื่อง
- ๔) เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๕) ชุดเครื่องขยายเสียง (Amplifier) จำนวน ๑ ชุด

### ๑๕. ห้องสมุด

#### ๑๕.๑ ห้องสมุดประจำคณะเกษตรและเทคโนโลยี

หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	๘,๖๔๗	เล่ม
หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	๗๓๒	เล่ม
วารสารภาษาไทย	๔๗๔	รายชื่อ
วารสารภาษาอังกฤษ	๑๗	รายชื่อ

### ๑๖. งบประมาณ

#### ๑๖.๑ งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

๑๖.๑.๑ งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท) คณะเกษตรและเทคโนโลยี(รวมทุกสาขาวิชา)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ			
	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
๑. ค่าธรรมเนียมแรกเข้า	๖,๖๐๐	๖,๙๓๐	๗,๒๗๗	๗,๖๔๐
๒. เงินอุดหนุน	๒,๒๐๐,๐๐๐	๒,๓๑๐,๐๐๐	๒,๔๒๕,๕๐๐	๒,๕๔๖,๗๗๕
รวมรายรับ	๒,๒๐๖,๖๐๐	๒,๓๑๖,๙๓๐	๒,๔๒๒,๗๗๗	๒,๕๔๖,๗๗๕

#### ๑๖.๒ งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

๑๖.๒.๑ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม (รวมทุกสาขาวิชา)

คำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการในการผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

หมวดค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ			
	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
<b>งบดำเนินการ</b>				
๑. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๑,๕๗๓,๘๔๐	๑,๖๔๒,๕๓๗	๑,๗๘๓,๐๓๗	๑,๗๗๙,๖๔๖
๒. ค่าใช้สอย/ค่าวัสดุ	๔,๓๐๐,๐๐๐	๔,๕๑๕,๐๐๐	๔,๗๔๐,๗๔๐	๔,๙๗๗,๗๔๘
๓. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	๑,๖๐๐,๐๐๐	๑,๖๔๐,๐๐๐	๑,๗๖๔,๐๐๐	๑,๘๔๒,๒๐๐
๔. ค่าสาธารณูปโภค	๒,๔๐๐,๐๐๐	๒,๕๒๐,๐๐๐	๒,๖๔๖,๐๐๐	๒,๗๗๘,๓๐๐
๕. ค่าใช้จ่ายงานสนับสนุน	๔๑๐,๐๐๐	๔๓๐,๕๐๐	๔๕๒,๐๒๕	๔๗๔,๖๒๖
๖. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๗,๕๐๐	๑๖๕,๓๗๕	๑๗๓,๖๔๔
งบดำเนินการรวม	๑๐,๔๓๓,๘๔๐	๑๐,๕๕๕,๕๓๗	๑๑,๕๐๓,๓๐๗	๑๒,๐๗๘,๔๗๔
จำนวนนักศึกษา	๓๖๐	๔๐๐	๔๕๕	๔๘๕
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	๒๘,๘๘๓	๒๗,๓๙๙	๒๕,๒๖๒	๒๔,๙๐๔

### ๑๗. หลักสูตร

#### ๑๗.๑ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

##### ๑๗.๑.๑ คุณลักษณะที่พึงประสงค์

(๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อท่าน ความอดกลั้น การละเอียด สิ่งแวดล้อมและการพนัน การเมืองสำเนียงและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

(๒) ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ การมีมนุษย์สัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น

(๓) ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจฝ่าย ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

##### ๑๗.๑.๒ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

(๑) สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

(๒) แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

(๓) ปฏิบัติตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคม และสิทธิหน้าที่พลเมือง

(๔) พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษา และผลศึกษา

##### ๑๗.๑.๓ สมรรถนะวิชาชีพ

(๑) เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำปศุบัติงานพื้นฐานอาชีพประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

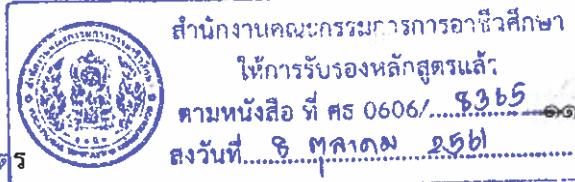
(๒) เลือกใช้ และบำรุงรักษาอวน พานะ เครื่องมืออุปกรณ์ และเครื่องหุ่นแรงในงานอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประยุกต์และความปลอดภัย

(๓) วางแผน เตรียมการ เพาะเลี้ยง ปศุบัติและรักษา และจัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการให้ครบวงจรเพื่อการจำหน่ายเชิงธุรกิจ

(๔) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(๕) เลือกใช้ และ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(๖) พัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนงานอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



๑๗.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

ไม่น้อยกว่า ๙๓ หน่วยกิต

### ๑๗.๓ โครงสร้างหลักสูตร

๑๗.๓.๑ หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต

- (๑) กลุ่มวิชาภาษาไทย ๓ หน่วยกิต
- (๒) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ๖ หน่วยกิต
- (๓) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ๓ หน่วยกิต
- (๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ๓ หน่วยกิต
- (๕) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ๓ หน่วยกิต
- (๖) กลุ่มวิชานุชยศาสตร์ ๓ หน่วยกิต

๑๗.๓.๒ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๖ หน่วยกิต

- (๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต
- (๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต
- (๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต
- (๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต
- (๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต

๑๗.๓.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๑๗.๓.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร (๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

### ๑๗.๔ รายวิชา

๑๗.๔.๑ การกำหนดรหัสวิชา มหาวิทยาลัยนครพนมใช้ระบบรหัสวิชาที่ประกอบด้วย ตัวเลข ๔ 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 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต
- ๗ หมายถึง หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต
- ๘ หมายถึง หลักสูตรพิเศษหรือหลักสูตรระยะสั้น

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

#### ระดับอาชีวศึกษา

- |    |         |                                   |
|----|---------|-----------------------------------|
| ๐๐ | หมายถึง | หมวดวิชาทักษะชีวิต                |
| ๐๑ | หมายถึง | ประเภทวิชาอุตสาหกรรม              |
| ๐๒ | หมายถึง | ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ |
| ๐๓ | หมายถึง | ประเภทวิชาเกษตรกรรม               |
| ๐๔ | หมายถึง | ประเภทวิชาประมง                   |
| ๐๕ | หมายถึง | ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว    |

๐๖	หมายถึง	พระเก典雅วัตสาหกรรมการบิน
๐๗	หมายถึง	พระเก典雅วัตโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๐๘	หมายถึง	หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

(เรียนร่วมพระเก典雅วัต)

๓) ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๔-๕) หมายถึง กลุ่มวิชา/สาขาวิชา  
ตั้งแต่ ๐๑-๙๙ ยกเว้น ๐๐ หมายถึง สาขาวิชาเรียนร่วม

๐๑	หมายถึง	กลุ่มวิชาภาษาไทย
๐๒	หมายถึง	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
๐๓	หมายถึง	กลุ่มวิชาไทยศาสตร์
๐๔	หมายถึง	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
๐๕	หมายถึง	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
๐๖	หมายถึง	กลุ่มวิชาสุศึกษาและพลศึกษา
๐๗	หมายถึง	กลุ่มวิชานุxyzศาสตร์
๐๘	หมายถึง	สาขาวิชาช่างยนต์
๐๙	หมายถึง	สาขาวิชาเครื่องมือกลและช่อมบำรุง/เทคนิคการผลิต
๑๐	หมายถึง	สาขาวิชาโลหะการ/เทคนิคโลหะ
๑๑	หมายถึง	สาขาวิชาช่างไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้ากำลัง
๑๒	หมายถึง	สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
๑๓	หมายถึง	สาขาวิชาการก่อสร้าง
๑๔	หมายถึง	สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
๑๕	หมายถึง	สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
๑๖	หมายถึง	สาขาวิชาการบัญชี
๑๗	หมายถึง	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๘	หมายถึง	สาขาวิชาการตลาด
๑๙	หมายถึง	สาขาวิชาการเลขานุการ
๒๐	หมายถึง	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
๒๑	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
๒๒	หมายถึง	สาขาวิชาพืชศาสตร์
๒๓	หมายถึง	สาขาวิชาสัตวศาสตร์
๒๔	หมายถึง	สาขาวิชาช่างกลเกษตร
๒๕	หมายถึง	สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
๒๖	หมายถึง	สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๒๗	หมายถึง	สาขาวิชาการโรงเรม
๒๘	หมายถึง	สาขาวิชาช่างช่อมบำรุงอาศาศยาน
๒๙	หมายถึง	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

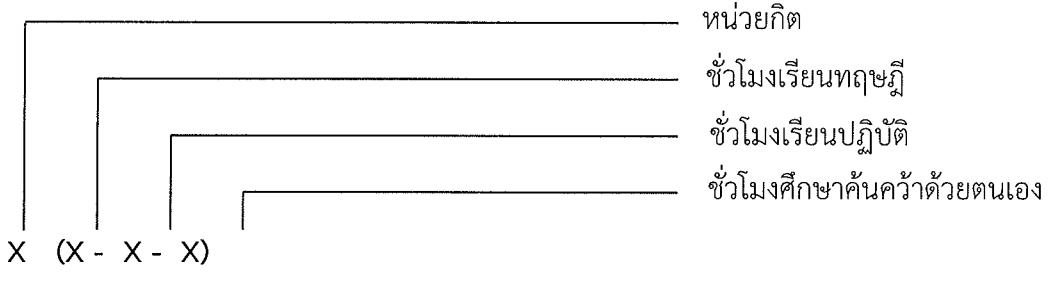
๔) ตัวเลข ๑ ตัวต่อมา (ตัวเลขลำดับ ๖ ) หมายถึง หมวดวิชา/กลุ่มวิชา ดังนี้  
ระดับอาชีวศึกษา

- 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 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน
- ๕) ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๗ - ๙) หมายถึง ลำดับรายวิชา

#### ๓.๔.๒ การจัดชั่วโมงเรียน

พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาที่สามารถ  
เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงจัดชั่วโมงให้นักศึกษาได้ศึกษาทั้งในเวลาและนอกเวลา  
เรียน โดยกำหนดการจัดเวลาการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

- ๑) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- ๒) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- ๓) ชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง



วิธีการคิด

๑. การคิดจำนวนชั่วโมงศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองคิดจากชั่วโมงบรรยาย ๑ ชั่วโมง =  
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง และชั่วโมงปฏิบัติการหรือฝึกทดลอง/ฝึกปฏิบัติ ๒ – ๓ ชั่วโมง = ศึกษา  
ค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง และต้องเป็นเลขโดด (ไม่มีทศนิยม) ไม่เกิน ๒ หลัก

๒. การเขียนจำนวนหน่วยกิตกระบวนการวิชา ให้เขียน จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษา  
ค้นคว้าด้วยตนเอง) ดังนี้

๒.๑ กระบวนการวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงบรรยาย/ทฤษฎี

คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง

๒.๒ กระบวนการวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงปฏิบัติ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คิดจากปฏิบัติการ ๒ - ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง

### ๑๗.๔.๓ ชื่อรายวิชาปรับพื้นฐาน

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ประเภทวิชาอื่นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) หรือเทียบเท่าที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนวิชาปรับพื้นฐานต่อไปนี้ จำนวน ๑๒ หน่วยกิต สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะต้องเรียนวิชาปรับพื้นฐาน จำนวน ๙ หน่วยกิต (ยกเว้นวิชา ๒๐๔๒๖๙๐๑ พื้นฐานการประมง) ดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๔๒๖๙๐๑	พื้นฐานการประมง (Fundamental Fisheries)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๔๒๖๙๐๒	ชีววิทยาของปลา (Fish Biology)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๔๒๖๙๐๓	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น (Basic Aquaculture)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๔๒๖๙๐๔	การจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Raw Material Management)	๓(๒-๒-๕)

### ๑๗.๔.๔ ชื่อรายวิชาหมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต

๑) กลุ่มวิชาภาษาไทย ๓ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๐๐๑๑๐๑	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ (Thai for Communication in Career)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๑๑๐๒	การเขียนเชิงวิชาชีพ (Career-based Writing)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๑๑๐๓	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ (Thai for Presentation)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๑๑๐๔	การพูดเพื่อสื่อสารงานอาชีพ (Speech for Career Communication)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๑๑๐๕	การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน (On-the-Job Report Writing)	๓(๓-๐-๖)

๒) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ๖ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๐๐๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจและสังคม (English for Business and Social Communication)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๐๒	กลยุทธ์การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (Reading and Writing Strategies)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๑๐๓	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน (English-on-the-Job)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๑๐๔	ภาษาอังกฤษโครงการ (English for Project Work)	๑(๐-๒-๑)

๒๐๐๐๒๑๐๕	การเรียนภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์ (Web-Based English Learning)	๓(๓-๐-๑)
๒๐๐๐๒๑๐๖	การสนทนากาชาดอังกฤษ ๑ (English Conversation 1)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๐๗	การสนทนากาชาดอังกฤษ ๒ (English Conversation 2)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๐๘	ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ (Business English for Careers)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๐๙	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๐	ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ (English for Hospitality Industry)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๑	ภาษาอังกฤษธุรกิจไมซ์ (English for MICE Business)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ (English for Advertising and Public Relations)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๓	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอาหาร (English for Food Technology)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๔	ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการจัดเลี้ยง (English for Catering Operation)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๕	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ <sup>๑</sup> (English for Fashion Technology and Textile)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๖	ภาษาอังกฤษธุรกิจอัญมณี (English for Jewelry Business)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๗	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร (English for Agricultural Technology)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๘	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการประมง <sup>๒</sup> (English for Fishery Technology)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๑๙	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร <sup>๓</sup> (English for Agritourism)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๒๐	ภาษาอังกฤษธุรกิจเกษตร <sup>๔</sup> (English for Agribusiness)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๒๑๒๑	ภาษาอังกฤษเพื่อกิจการการบิน <sup>๕</sup> (English for Aviation)	๓(๓-๐-๖)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๐๐๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร (Science for Electrical Work and Communication)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต (Science for Mechanical Work and Production)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๓	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยียาง (Science for Rubber Technology)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๔	วิทยาศาสตร์เพื่องานก่อสร้างและตกแต่งภายใน (Science for Construction and Interior)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๕	วิทยาศาสตร์เพื่องานธุรกิจและบริการ (Science for Business and Service)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๖	วิทยาศาสตร์เพื่องานธุรกิจท่องเที่ยวและการโรงแรม (Science for Tourism and Hotel Business)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๗	วิทยาศาสตร์เพื่องานอาหารและโภชนาการ (Science for Food and Nutrition)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๘	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ (Science for Fashion and Textile Technology)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๐๙	วิทยาศาสตร์เพื่องานศิลปะและงานออกแบบ (Science for Arts and Design)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๐	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องประดับอัญมณี (Science for Jewelry)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๑	วิทยาศาสตร์เพื่องานเกษตรและประมง <sup>๑</sup> (Science for Agriculture and Fishery)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๒	การจัดการทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Resources Energy and Environmental Management)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๓	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต (Science and Technology for Life)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๔	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of life)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๕	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Life and Modern Technology)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๖	วิทยาศาสตร์เพื่องานเทคนิคพลังงาน (Science for Energy Technology)	๓(๒-๒-๓)
๒๐๐๐๓๑๑๗	การวิจัยเบื้องต้น (Introduction to Research)	๓(๒-๒-๓)

		๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ๓ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๒๐๐๐๔๑๐๑	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (Mathematics for Thinking Skills Development)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๒	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม (Industry Mathematics)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๓	คณิตศาสตร์ธุรกิจ (Business Mathematics)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๔	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ (Mathematics and Statistics for Careers)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๕	คณิตศาสตร์เกษตรกรรม (Agricultural Mathematics)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๖	แคลคูลัสพื้นฐาน (Basic Calculus)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๗	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรมพลังงาน (Energy Industry Mathematics)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๘	สถิติและการวางแผนการทดลอง (Statistics and Experimental Design)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๔๑๐๙	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	๓(๓-๐-๖)
		๕) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ๓ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๒๐๐๐๕๑๐๑	ชีวิตกับสังคมไทย (Life and Thai Society)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๕๑๐๒	เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๕๑๐๓	มนุษย์สมพนธ์กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Human Relations and Sufficiency Economy Philosophy)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๕๑๐๔	ภูมิร้าวนภินไทย (Thai Geographical and History Studies)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๕๑๐๕	การเมืองการปกครองของไทย (Thai Politics and Administration)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๕๑๐๖	ปัจจัยมนุษย์และกฎหมายการเดินอากาศ (Human Factors and Air Law)	๓(๓-๐-๖)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๒๐๐๐๗๑๐๑	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม (Life Skill Development for Health and Society)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๗๑๐๒	การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อภาวะผู้นำ (Health Management for Leadership)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๗๑๐๓	พฤติกรรมนันหนาการกับการพัฒนาตน (Behavioral Recreation and Self Development)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๐๐๗๑๐๔	เทคนิคการพัฒนาสุขภาพในการทำงาน (Health Improvement Technique for Careers)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๗๑๐๕	สุขภาพชุมชน (Community Health)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๗๑๐๖	การคิดอย่างเป็นระบบ (Systematic Thinking)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๗๑๐๗	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (Information for Learning)	๑(๐-๒-๑)
๒๐๐๐๗๑๐๘	พลศึกษาเพื่องานอาชีพ (Physical Education for Careers)	๑(๐-๒-๑)
๒๐๐๐๗๑๐๙	ลีลาศเพื่อการสมาคม (Social Dance for Association)	๑(๐-๒-๑)
๒๐๐๐๗๑๑๐	คุณภาพชีวิตเพื่อการทำงาน (Quality of Life for Work)	๑(๑-๐-๑)
๒๐๐๐๗๑๑๑	กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sport for Health)	๑(๑-๐-๑)

#### ๓.๔.๕ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๖ หน่วยกิต

๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๔๐๐๒๐๑	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร (Quality Administration in Organization)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๔๐๐๒๐๒	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ (Information Technology for Vocation Management)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๓๐๐๒๐๑	สถิติและการวางแผนการทดลองทางการเกษตร (Statistics and Experimental Designs in Agriculture)	๓(๒-๒-๔)
๒๐๓๐๐๒๐๒	หลักพันธุศาสตร์ (Principle of Genetics)	๓(๒-๒-๔)
๒๐๔๑๖๒๐๓	สิ่งแวดล้อมและการเพิ่มผลผลิต (Environment and Productivity)	๓(๓-๐-๖)

๒๐๘๐๐๒๐๖ เคมีทั่วไปและการวิเคราะห์  
(General Chemistry and Analysis) ๓(๒-๒-๕)

๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชา

ต่อไปนี้	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๘๒๖๓๐๑	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Agriculture)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๓๐๒	อาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ (Feed and Nutrition of Aquatic Animal)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๓๐๓	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ (Diseases and Parasites of Aquatic Animal)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๓๐๔	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำ (Aquaculture of Aquatic Animal)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๓๐๕	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (Freshwater Aquaculture)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๓๐๖	เทคนิคการเพาะพันธุ์กุ้ง (Shrimp Breeding Techniques)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๓๐๗	มีนวิทยา (Ichthyology)	๓(๒-๒-๕)

๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชา

ต่อไปนี้	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๘๒๖๔๐๑	สัมมนาการประมง <sup>๑</sup> (Seminar for Fisheries)	๑(๐-๒-๑)
๒๐๘๒๖๔๐๒	ปฏิบัติงานทางการประมง <sup>๑</sup> (Fisheries Practice)	๑(๐-๒-๑)
๒๐๘๒๖๔๐๓	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง <sup>๑</sup> (Fisheries Laws and Regulation)	๓(๓-๐-๖)
๒๐๘๒๖๔๐๔	ปลาสวยงามและพรรณไม่น้ำประดับ <sup>๑</sup> (Ornamental Fishes and Aquatic Plants)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๔๐๕	เทคนิคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน <sup>๑</sup> (Integrated fish Culture Techniques)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๔๐๖	แพลงก์ตอนวิทยา <sup>๑</sup> (Planktology)	๓(๒-๒-๕)
๒๐๘๒๖๔๐๗	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ <sup>๑</sup> (Principle of Aquatic for Management)	๓(๒-๒-๕)

รหัสวิชา	๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๑๗๖๕๐๑	ฝึกงานทางการประมง (Fisheries Practical)	๔(*-*-* )
รหัสวิชา	๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๑๗๖๖๐๑	โครงการทางการประมง (Fisheries Project)	๔(*-*-* )
รหัสวิชา	๑๗.๔.๖ หมวดวิชาเลือกเสรี ๖ หน่วยกิต หรือจากรายวิชาอื่นที่มีการเปิดสอนในคณะฯ	
	๑) กลุ่มสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
๒๐๑๗๖๗๐๑	การส่งเสริมการประมง (Fishery Extension)	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง) ๓(๒-๒-๔)
๒๐๑๗๖๗๐๒	เครื่องมือทำการประมง (Fishing gear)	๓(๒-๒-๔)
รหัสวิชา	๒) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	
๒๐๐๐๒๗๐๑	ภาษาและวัฒนธรรมจีน (Chinese Language and Culture)	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) ๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๒	การสนทนากาชาจีนสำหรับการทำงาน (Chinese Conversation for Work)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๓	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น (Japanese Language and Culture)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๔	การสนทนากาชาญี่ปุ่นสำหรับการทำงาน (Japanese Conversation for Work)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๕	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี (Korean Language and Culture)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๖	การสนทนากาชาเกาหลีสำหรับการทำงาน (Korean Conversation for Work)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๗	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม (Vietnamese Language and Culture)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๘	การสนทนากาชาเวียดนามสำหรับการทำงาน (Vietnamese Language and Culture)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๐๙	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย (Bahasa Indonesia Language and Culture)	๒(๒-๐-๔)
๒๐๐๐๒๗๑๐	การสนทนากาชาอินโดนีเซียสำหรับการทำงาน (Bahasa Indonesian Conversation for Work)	๒(๒-๐-๔)

၂၀၀၀၂၉၈၈၈	ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย (Banasa Malayu Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၉	การสนทนาภาษามลายูสำหรับการทำงาน (Bahasa Malayu Conversation for Work)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၁၀	ภาษาและวัฒนธรรมพม่า (Burmese Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၁၅	การสนทนาภาษาพม่าสำหรับการทำงาน (Burmese Conversation for Work)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၁၅	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร (Khmer Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၁၉	การสนทนาภาษาเขมรสำหรับการทำงาน (Khmer Conversation for Work)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၇	ภาษาและวัฒนธรรมลาว (Lao Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၅	การสนทนาภาษาลาวสำหรับการทำงาน (Lao Conversation for Work)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၃၅	ภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์ (Filipino Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၃၀	การสนทนาภาษาฟิลิปปีโนสำหรับการทำงาน (Filipino Conversation for Work)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၈	ภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย <sup>၁</sup> (Russian Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၉	การสนทนาภาษารัสเซียสำหรับการทำงาน (Russian Conversation for Work )	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၉	ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน <sup>၁</sup> (German Language and Culture)	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၅	การสนทนาภาษาเยอรมันสำหรับการทำงาน (German Conversation for Work )	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၅	ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส <sup>၁</sup> (French Language and Culture )	၂(၂-၀-၄)
၂၀၀၀၂၉၈၈၂၉	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสำหรับการทำงาน (French Conversation for Work)	၂(၂-၀-၄)

๑๙.๔.๗ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ข่าวโน้มต่อสัปดาห์ทุกภาคการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตัวเอง)
๒๐๐๐๐๘๐๑	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๑ (Student Association Activities 1)	๐(๐-๓-๐)
๒๐๐๐๐๘๐๒	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๒ (Student Association Activities 2 )	๐(๐-๒-๐)
๒๐๐๐๐๘๐๓	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๓ (Student Association Activities 3)	๐(๐-๒-๐)
๒๐๐๐๐๘๐๔	กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๔ (Student Association Activities 4)	๐(๐-๒-๐)

๑๙. แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ ๑  
ภาคการศึกษาที่ ๑

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๒๐๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ๒๐๐๐๔๑๐๔ คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ ๒๐๐๐๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ และสังคม	๓(๓-๐-๖) ๓(๓-๐-๖) ๓(๓-๐-๖)
วิชาปรับพื้นฐาน	๒๐๔๗๖๙๐๑ พื้นฐานการประมง ๒๐๔๗๖๙๐๒ ชีววิทยาของปลา	๓(๓-๐-๖) ๓(๒-๒-๕)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	๒๐๘๐๐๒๐๑ การบริหารงานคุณภาพในองค์การ ๒๐๓๐๐๒๐๑ สถิติและการวางแผนการทดลอง ทางการเกษตร	๓(๓-๐-๖) ๓(๒-๒-๕)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๒๐๔๗๖๒๐๒ หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	๓(๒-๒-๕)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๒๐๐๐๐๔๐๑ กิจกรรมโภสรนักศึกษา ๑	๐(๐-๒-๐)
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประมง		๑๔(๑๖-๖-๓๔)
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรศาสตร์		๒๑(๑๘-๔-๓๗)
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖		๒๔(๒๑-๔-๔๕)

ปีการศึกษาที่ ๑  
ภาคการศึกษาที่ ๒

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๒๐๐๐๒๑๐๙ ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ ๒๐๐๐๓๑๑๑ วิทยาศาสตร์เพื่องานเกษตรและประมง	๓(๓-๐-๖) ๓(๒-๒-๕)
วิชาปรับพื้นฐาน	๒๐๔๒๖๔๐๓ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น ๒๐๔๒๖๔๐๔ การจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำ	๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	๒๐๓๐๐๒๐๒ หลักพันธุศาสตร์ ๒๐๘๐๐๒๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ อาชีพ	๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๒๐๔๒๖๓๐๔ อาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ ๒๐๔๒๖๓๐๒ มีนวิทยา	๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	๒๐๔๒๖๓๐๙ ปฏิบัติงานทางการประมง	๑(๐-๒-๑)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๒๐๐๐๐๔๐๒ กิจกรรมสมอสรนักศึกษา ๒	๐(๐-๒-๐)
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประมง		๑๙(๑๗-๑๔-๓๙)
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรศาสตร์		๒๕(๑๗-๑๔-๔๙)
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖		๒๕(๑๗-๑๔-๔๙)

ปีการศึกษาที่ ๒  
ภาคการศึกษาที่ ๑

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๒๐๐๐๗๑๐๑ การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพ และสังคม	๓(๒-๒-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๒๐๔๗๖๓๐๑ คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๒๐๔๗๖๓๐๓ โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ ๒๐๔๗๖๓๐๔ การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำ	๓(๒-๒-๓) ๓(๒-๒-๓) ๓(๒-๒-๓)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก	๒๐๔๗๖๓๐๘ สัมมนาการประมง ๒๐๔๗๖๔๐๙ .....	๑(๐-๒-๑) ๓(๒-๒-๓)
ฝึกประสบการณ์ ทางวิชาชีพ	๒๐๔๗๖๔๐๑ ฝึกงานทางการประมง	๔(* * *)
โครงการพัฒนา ทักษะวิชาชีพ	๒๐๔๗๖๖๐๑ โครงการทางการประมง	๔(* * *)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๒๐๐๐๐๘๐๓ กิจกรรมสมมิตรนักศึกษา ๓	๐(๐-๒-๐)
รวม		๒๔(x-x-x)

**ปีการศึกษาที่ ๒  
ภาคการศึกษาที่ ๒**

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทักษะชีวิต	๒๐๐๐๕๑๐๑ ชีวิตกับสังคมไทย	๓(๓-๐-๖)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน	๒๐๔๐๐๒๐๗ สิ่งแวดล้อมและการเพิ่มผลผลิต	๓(๓-๐-๖)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	๒๐๔๒๖๓๐๕ การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ๒๐๔๒๖๓๐๖ เทคนิคการเพาะพันธุ์กุ้ง	๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)
กลุ่มทักษะ วิชาชีพเดี๋ยวกัน	๒๐๔๒๖๔๐๙ ..... ๒๐๔๒๖๔๐๙ .....	๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชา เดือดเสรี	๒๐๔๒๖๗๐๙ ..... ๒๐๔๒๖๗๐๙ .....	๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)
กิจกรรมเสริม หลักสูตร	๒๐๐๐๐๔๐๔ กิจกรรมสมोสรนักศึกษา ๔	๐(๐-๒-๐)
รวม		<b>๒๔(๑๘-๑๔-๒๒)</b>

## ๑๙. คำอธิบายรายวิชา

### ๑๙.๑ รายวิชาปรับพื้นฐาน

๒๐๔๒๖๙๐๑ พื้นฐานการประมง

(๓-๐-๖)

(Fundamental Fisheries)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญหลักการพื้นฐานในการทำประมง การใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมง การอนุรักษ์สัตว์น้ำและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมต่อทรัพยากระบม

๒. มีเจตคติที่ต้องอาชีพการประมง และมีกิจنبิสัยในการทำงานด้วยความรับชอบปลอดภัย ขยันอดทนและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถานการณ์และแหล่งทำการประมง สัตว์น้ำทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สัตว์น้ำ ทรัพยากระบมและสภาพแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมง

๒. เลือกใช้เครื่องมือประมงตามหลักการ

๓. ใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำตามหลักการ

๔. วางแผนการอนุรักษ์สัตว์น้ำทรัพยากระบมและสภาพแวดล้อมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญและสถานการณ์การประมงในประเทศไทยและประเทศเศรษฐกิจอาเซียน แหล่งทำการประมง สัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เครื่องมือประมงและวิธีการจับ การใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมง การอนุรักษ์สัตว์น้ำ และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่มีต่อทรัพยากระบม

๒๐๔๒๖๙๐๒ ชีววิทยาของปลา

(๓-๒-๕)

(Fish Biology)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจชีวประวัติ ลักษณะภายนอกระบบต่าง ๆ ของร่างกายปลา และความสัมพันธ์ของปลา กับสภาพแวดล้อม

๒. สามารถจำแนกชนิดปลาและระบบต่าง ๆ ตามหลักชีววิทยาเพื่อเป็นพื้นฐานในอาชีพทางด้านการประมง

๓. มีเจตคติที่ต้องงานอาชีพทางด้านการประมง และมีกิจنبิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ และสนใจฝรั่ງ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะภายนอกของปลา ระบบต่าง ๆ ของร่างกายปลาและปลาเศรษฐกิจ

๒. จำแนกชนิดของปลาตามหลักชีววิทยา

๓. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปลา กับสภาพแวดล้อมตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปร่างของปลา ระบบอวัยวะภายนอก ระบบอวัยวะภายในในการตอบสนองและความสัมพันธ์ของปลากับสภาพแวดล้อม การจำแนกชนิดของปลา และปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

#### ๒๐๔๒๖๙๐๓ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น

๓(๒-๒-๕)

(Basic Aquaculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการพื้นฐานความเป็นมาของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประเภทของสัตว์น้ำ
๒. สามารถปฏิบัติงานเบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและมีกิจ尼สัยในการทำงานด้วยความรอบคอบปลอดภัย ขยัน อดทนและมีความรับผิดชอบ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสำคัญการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลักการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ขั้นพื้นฐาน
๒. จำแนกประเภทของสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๓. เตรียมการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเบื้องต้นตามหลักการกระบวนการและชนิดของสัตว์น้ำ
๕. เลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและความเป็นมาของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย ประเภทของสัตว์น้ำ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำและการเลี้ยงสัตว์น้ำ

#### ๒๐๔๒๖๙๐๔ การจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำ

๓(๒-๒-๕)

(Fish Raw Material Management)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญ หลักการและกระบวนการจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำ
๒. สามารถวางแผนและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำ โดยคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานแปรรูปสัตว์น้ำ และมีกิจ尼สัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบรอบคอบ มีวินัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และซื่อสัตย์สุจริต

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดและประเภทของสัตว์น้ำเศรษฐกิจ หลักการจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำ
๒. วางแผนการจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำตามหลักการ
๓. ดูแลและเก็บรักษาสัตว์น้ำเพื่อการขนส่ง จำหน่ายและปรับปรุงตามหลักการและกระบวนการ
๔. ประเมินคุณภาพสัตว์น้ำสอดตามหลักการและกระบวนการ
๕. ตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและประเภทของสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การสื่อสารคุณภาพสัตว์น้ำ และปัจจัยการสื่อสาร การดูแลและเก็บรักษาสัตว์น้ำเพื่อการขนส่ง จำหน่ายและปรับปรุง การประเมินคุณภาพสัตว์น้ำสอด และการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำเบื้องต้น

### ๑๙.๒ หมวดวิชาทักษะชีวิต

#### ๑๙.๒.๑ กลุ่มวิชาภาษาไทย

๒๐๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ

๓(๓-๐-๖)

(Thai for Communication in Career)

เนื่องไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยสื่อสารในงานอาชีพ
๒. สามารถนำภาษาไทยไปใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารในงานอาชีพ
๓. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยสื่อสารในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. เลือกใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ เหมาะสมกับกาลเทศะ บุคคล โอกาส และสถานการณ์

๒. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารในชีวิตประจำวันและงานอาชีพจากสื่อประเภทต่างๆ และนำเสนอข้อมูลตามหลักการ

๓. พูดติดต่อ กิจธุรัธ ธุรกิจ และพูดในโอกาสต่าง ๆ ของสังคมตามหลักการ
๔. เขียนติดต่อ กิจธุรัธ ธุรกิจ และเขียนรายงานตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพจากสื่อประเภทต่าง ๆ การนำเสนอข้อมูลหรือบรรยายสรุป การพูดในงานอาชีพและในโอกาสต่างๆของสังคม การเขียนเพื่อติดต่อ กิจธุรัธ และธุรกิจ และการเขียนรายงาน วิชาการหรือรายงานการวิจัย

๒๐๐๐๑๑๐๒ การเขียนเชิงวิชาชีพ

๓(๓-๐-๖)

(Career-based Writing)

เนื่องไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนเอกสารเชิงวิชาชีพ

๒. สามารถรวมข้อมูลเพื่อวางแผนในการเขียน
๓. สามารถเขียนเอกสารเชิงวิชาชีพประเภทต่างๆ
๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเขียนเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เลือกใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา และเรียบเรียงข้อความตามหลักการเขียน
๒. รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการเขียนตามหลักการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า
๓. เขียนข้อความติดต่อกันธุรัฐและธุรกิจตามรูปแบบของเอกสารวิชาชีพ
๔. เขียนรายงานวิชาการหรือรายงานการวิจัยตามหลักการเขียน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา และวิธีการเรียบเรียง ข้อความ การรวบรวมข้อมูลจากสื่อประเภทต่างๆ เพื่อวางแผนการเขียนตามรูปแบบของเอกสารแต่ละ ประเภท การเขียนบทความในงานอาชีพ การเขียนข้อความสื่อสารทางจดหมายและบันทึกภายในหน่วยงาน ทั้งในราชการและธุรกิจ การเขียนโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การเขียนเอกสารการประชุม การเขียนโครงการ การเขียนรายงานวิชาการหรือรายงานการวิจัย

#### ๒๐๐๐๑๑๐๓ ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ

(๓-๐-๖)

(Thai for Presentation)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาไทยในการนำเสนอ
๒. สามารถใช้ทักษะทางภาษาไทยนำเสนอในรูปแบบต่างๆ
๓. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เลือกใช้วัจນภาษาและอวัจนาภาษา ตามหลักการพูดในที่ประชุม เหมาะสมกับกาลเทศะ บุคคล โอกาส และสถานการณ์
๒. รวบรวมข้อมูลเพื่อการนำเสนอโดยใช้หลักการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า
๓. เลือกเขียนข้อมูลและจัดลำดับข้อมูลตามลักษณะของโครงเรื่อง
๔. เขียนและพูดเพื่อการนำเสนอตามเทคนิคการนำเสนอ
๕. เลือกใช้สื่อประกอบการนำเสนอ เหมาะสมตามลักษณะงาน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพูดในที่ประชุมชน องค์ประกอบในการนำเสนอ การ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการวิเคราะห์ และประเมินค่า กระบวนการจัดลำดับความคิดและการกลั่นกรอง ข้อมูล เทคนิคการเขียนและการพูดเพื่อนำเสนอในรูปแบบต่างๆ และการใช้สื่อประเภทต่างๆ ประกอบการนำเสนอ

**๒๐๐๐๑๑๐๔ การพูดเพื่อสื่อสารงานอาชีพ  
(Speech for Career Communication)** ๓(๓-๐-๖)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพูด
๒. สามารถใช้วัจนาภาษา อวจนาภาษา และวิธีการพูดในงานอาชีพและโอกาสต่างๆของสังคม
๓. ใช้ทักษะการพูดพัฒนาบุคลิกภาพและงานอาชีพ
๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูดเพื่อสื่อสารงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เลือกใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา และเรียบเรียงถ้อยคำตามหลักการพูด
๒. แสดงการใช้วัจนาภาษา เหมาะสมกับกาลเทศะ บุคคล โอกาส และสถานการณ์
๓. พูดติดต่อ กิจธุรและธุรกิจตามหลักการ
๔. พูดในที่ประชุมชนในโอกาสต่างๆตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพูด การใช้วัจนาภาษาและอวจนาภาษาในการพูด การพูดในงานอาชีพ สนทนากิจธุร พูดอภิปราย มอบหมายงาน ของความร่วมมือ พูดทางโทรศัพท์ พูดสัมภาษณ์ การพูดเสนอขายสินค้าหรือบริการ การนำเสนอผลงานหรือบรรยายสรุปในรูปแบบต่างๆ การพูดในที่ประชุมชนในหน้าที่โฆษณาและพิธีกร กล่าวต้อนรับ กล่าวขอบคุณ กล่าวแสดงความรู้สึก กล่าวรายงานและกล่าวเปิดในงานพิธี

**๒๐๐๐๑๑๐๕ การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน  
(On-the-job Report Writing)** ๓(๓-๐-๖)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนรายงานการปฏิบัติงาน
๒. สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนในการเขียน
๓. สามารถเขียนรายงานการปฏิบัติงานประเภทต่างๆ
๔. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเขียนรายงานในวิชาอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เลือกใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา และเรียบเรียงข้อความ ตามหลักการเขียน
๒. รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการเขียนตามหลักการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า
๓. เรียบเรียงความคิดและเขียนข้อมูล ตามขั้นตอนในการเขียน
๔. เขียนรายงานการปฏิบัติงานประเภทต่างๆ ตามรูปแบบของการเขียน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนรายงานการปฏิบัติงาน การเลือกใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษาการรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการเขียนรายงานแต่ละประเภท โดยใช้หลักการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า กระบวนการเรียบเรียงความคิดและการเขียนเนื้อหาตามขั้นตอน การเขียน

รายงานการปฏิบัติงานประจำฯ รายงานการศึกษาค้นคว้า รายงานการเดินทาง รายงานความคืบหน้า  
รายงานการประชุม รายงานวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทาง และรายงานนำเสนอภายในองค์กร

### ๑๙.๒.๒ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

**๒๐๐๐๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจและสังคม**  
(English for Business and Social Communication)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition : None

๓(๓-๐-๖)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในงานอาชีพ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารทางธุรกิจและสังคม
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. พัง – ดู การสื่อสารในชีวิตประจำวัน และทางด้านธุรกิจจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน และทางด้านธุรกิจ
๓. อ่านข้อมูล เอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารธุรกิจ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูลส่วนตัว บันทึกรายละเอียด และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
๕. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการ

เรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและทางด้านธุรกิจ ฝึกการสันทนาสobar ความและให้ข้อมูลเบื้องต้นทางธุรกิจ การให้ข้อมูลส่วนบุคคล การให้ข้อมูลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับสถานที่ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง สินค้า และบริการ โดยใช้บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน และสาขาวิชาอาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น ใจความ หมายความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมตามมารยาทสังคม ประเพณีของเจ้าของภาษา การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

### ๒๐๐๐๒๑๐๒ กลยุทธ์การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ

๒(๒-๐-๔)

(Reading Strategies and Writing)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์อ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. อ่านข้อมูลข่าวสารทั่วไปและในงานอาชีพโดยใช้กลยุทธ์การอ่านแบบต่างๆจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ หรือสื่อออนไลน์

๒. เขียนให้ข้อมูลโดยใช้รูปแบบการเขียนต่างๆ ตามที่กำหนด

๓. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการอ่านและเขียน พัฒนาและแสดงหลักฐานการเรียนรู้

ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านข้อมูล บทความ ข่าวสารที่ว่าไป และในงานอาชีพจากสื่อสิ่งพิมพ์ โดยใช้กลยุทธ์การอ่านการอ่านภาษาอังกฤษที่ต้องการ (Scanning) การอ่านข้อความค้นหาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ (Skimming) การเดาความหมายจากบริบท (Guessing meaning from the context) การอนุมาน (Inference) การบอกใจความหลัก การบอกรายละเอียด การสรุปความจากเรื่องที่อ่าน การเขียนให้ข้อมูล การเขียนโดยต้องทบทวนสังคม การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนใบสมัครต่างๆ

๒๐๐๐๒๑๐๓ ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน

๒(๒-๐-๔)

(English – on – the -Job)

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับปฏิบัติงาน

๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

๓. translate และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พิจารณาสื่อสารในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการจากสื่อโสตทัศน์

๒. พูดสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ

๓. อ่านข้อมูล เอกสารการปฏิบัติงานจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ หรือสื่อออนไลน์

๔. เขียนให้ข้อมูล บันทึกการปฏิบัติงาน และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนด

๕. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ

๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พัฒนาและแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การสื่อสารในองค์กร ผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ ฝึกการสนทนาโดยต้องกับลูกค้าในบริบทที่หลากหลาย การใช้ข้อมูลหรือคำแนะนำ เกี่ยวกับสถานที่ ลินค้า และบริการ โดยใช้บริบทสมมุติ สถานการณ์จำลอง สถานการณ์จริงสาขางานอาชีพ ที่เกี่ยวข้อง อ่านคู่มือปฏิบัติงาน เข้าใจความเมื่อนความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม ตามมารยาทสังคม ประเพณีและของเจ้าของภาษา การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๐๕ ภาษาอังกฤษโครงการ**  
**(English for Project Work)**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
**Course Condition : None**

๑(๐-๒-๑)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการทำภาษาอังกฤษโครงการ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tribunek และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. อ่านเรื่องที่ໄປและเรื่องเกี่ยวกับอาชีพเพื่อสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย
๒. ดำเนินชั้นตอนการจัดทำภาษาอังกฤษโครงการตามแนวความคิดและกระบวนการของภาษาอังกฤษโครงการ (Project work in English Language Teaching)
๓. เขียนบันทึกย่อ เขียนบรรยาย รายงานสั้น ๆ
๔. พูดนำเสนอโครงการในรูปแบบต่าง ๆ
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการพูด อ่าน และเขียน การเลือกหัวข้อทำภาษาอังกฤษโครงการที่บูรณาการกับการศึกษาวิชาชีพ การเขียนโครงร่าง (outline) การเสนอโครงร่าง (present outline) การดำเนินการศึกษาค้นคว้า การสืบค้นรวบรวมข้อมูล การนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อโครงการที่นำเสนอ การเขียนรายงาน การพูดนำเสนอโครงการ การแสดงบทบาทสมมุติ การจัดแสดงผลงาน การใช้กลยุทธ์ การเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๐๕ การเรียนภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์**

๑(๐-๒-๑)

**(Web – based English Learning)**

**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**

**Course Condition : None**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการค้นหาแหล่งการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ
๓. tribunek และเห็นประโยชน์ของการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยการเรียนผ่านเว็บไซต์

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. ฟัง ดู พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ต่าง ๆ จากสื่อโสตทัศน์
๒. สืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ต่าง ๆ
๓. เลือกเว็บไซต์ หรือ ใช้แอพพลิเคชั่นต่าง ๆ ฝึกทักษะทางภาษาแบบออนไลน์ด้วยตนเอง
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์ต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการฟัง การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ การอ่านบทความข่าว เรื่องสั้นๆ การใช้โครงสร้างภาษาคำศัพท์ สำนวน การสืบค้นข้อมูลโดยใช้คำหลัก (Keywords) การสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ และการใช้อ�플ิเคชั่นต่าง ๆ

#### ๒๐๐๐๒๑๐๖ การสนทนาภาษาอังกฤษ ๑

๓(๓-๐-๖)

(English Conversation ๑)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. สนทนาโต้ตอบเรื่องทั่วไปทางสังคมและการทำงานที่คุ้นเคย
๒. ใช้วลี สำนวนทางภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๓. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด เรื่องราว เหตุการณ์ ความสนใจ กิจกรรมทั่ว ๆ ไปที่คุ้นเคย ความเป็นอยู่ ครอบครัว การศึกษา การทำงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล การแสดงความคิดเห็น การเปรียบเทียบ ความเหมือนและความต่างทางวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการพูด

#### ๒๐๐๐๒๑๐๗ การสนทนาภาษาอังกฤษ ๒

๓(๓-๐-๖)

(English Conversation ๒)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. สนทนาโต้ตอบเรื่องทั่วไปทางสังคมและการทำงาน
๒. ใช้วลี สำนวนทางภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๓. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด เรื่องราว เหตุการณ์ ความผัน ความหวัง ความทะเยอทะยาน ในชีวิต การวางแผนเรื่องที่สนใจหรือเกี่ยวข้องกับงานอาชีพ ความประทับใจ การเล่าเรื่อง การบรรยาย บอกเหตุผล อธิบายแสดงความคิดเห็น การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนา

#### ๒๐๐๐๒๑๐๙ ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ

๓(๓-๐-๖)

(Business English for Careers)

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสนทนาภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
  ๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารในงานอาชีพ
  ๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ
- สมรรถนะรายวิชา**
๑. พัง-คู เรื่องการติดต่อทางธุรกิจในงานอาชีพจากสื่อโสตทัศน์
  ๒. พูดสื่อสารเกี่ยวกับธุรกิจในงานอาชีพ
  ๓. อ่านข้อมูล เอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารธุรกิจในงานอาชีพจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
  ๔. เขียนให้ข้อมูลในเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ ตามที่กำหนด
  ๕. การใช้ศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจ
  ๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
  ๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสาร การต้อนรับ การนัดหมาย การสนทนาทางโทรศัพท์ การให้บริการ การซื้อ-ขาย รายละเอียดสินค้าหรือบริการ การสาธิตและนำเสนอ การอ่านเอกสารทางธุรกิจ โฆษณา ประกาศ ตาราง графฟ์ กำหนดการ สืบค้นข้อมูลทางธุรกิจจากสื่อต่างๆ การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน บันทึกข้อความ การบันทึกโทรศัพท์ การติดต่อทางธุรกิจผ่านทางอินเทอร์เน็ต e-commerce การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

#### ๒๐๐๐๒๑๐๘ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม

๓(๓-๐-๖)

(English for Industrial Technology)

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พัง-ดู เรื่องราวเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดสื่อสารในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านช่างอุตสาหกรรม
๓. อ่านเรื่องราวด้านการใช้เทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรมจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูล รายงานการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรมตามที่กำหนด
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับงานช่างอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับงานอาชีพ การถ่ายโอนความหมายคำศัพท์เทคนิค การแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสาธิตและนำเสนอ การสรุปความเนื้อเรื่องด้านช่างอุตสาหกรรม การอ่านกฎ ระเบียบ ข้อปฏิบัติและข้อห้ามในงานช่างอุตสาหกรรม การเขียนบันทึกย่อ รายงานข้อมูลการปฏิบัติงาน ปัญหา การแก้ปัญหา การเขียนนำเสนอผลงานด้านช่างอุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา

### ๒๐๐๐๒๑๐ ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ

๓(๓-๐-๖)

(English for Hospitality Industry)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พัง-ดู การสื่อสารภาษาอังกฤษในอุตสาหกรรมธุรกิจบริการจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดสื่อสารในการปฏิบัติงานธุรกิจบริการ
๓. อ่านข้อมูล เอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารงานธุรกิจบริการจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูล รายงานการปฏิบัติงาน
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจบริการ
๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ การให้บริการที่พัก สิ่งอำนวยความสะดวก อาหารและเครื่องดื่ม การต้อนรับและดูแลลูกค้า การจัดงาน การสาธิตนำเสนอ กิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ การเดินทาง การท่องเที่ยว เอกสารทางธุรกิจ โฆษณา ประกาศ ตาราง กราฟ กำหนดการ การกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม การเขียนบันทึก รายงานการ

ปฏิบัติงาน ปัญหา การแก้ปัญหา การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

### ๒๐๐๐๒๑๑ ภาษาอังกฤษธุรกิจใหม่

๓(๓-๐-๖)

(English for MICE Business)

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษธุรกิจใหม่
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. translate และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. พัง-ดู นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานธุรกิจใหม่
๒. พูดสื่อสารข้อมูล เกี่ยวกับธุรกิจใหม่
๓. อ่านข้อมูล เอกสารเกี่ยวกับธุรกิจใหม่จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูล กรอกแบบฟอร์ม เกี่ยวกับธุรกิจใหม่ตามที่กำหนด
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจใหม่
๖. ใช้ภาษาตามมาตรฐานสากลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ ในงานธุรกิจ MICE (Meeting, Incentive Travel, Conventions/Conference, Exhibitions) กล่าวต้อนรับ นำเสนอให้การบริการและการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใหม่ การให้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัดงาน อธิบายการจัดลำดับขั้นตอนและกระบวนการจัดงาน การเขียนข้อความประชาสัมพันธ์ บันทึกย่อ เอกสารการจอง และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

### ๒๐๐๐๒๑๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์

๓(๓-๐-๖)

(English for Advertising and Public Relations )

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. translate และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. พัง-ดู นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์
๒. พูดสื่อสารข้อมูล เกี่ยวกับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์

๓. อ่านข้อมูล เอกสาร เกี่ยวกับโฆษณาและประชาสัมพันธ์จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆหรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูลเอกสารโฆษณาและประชาสัมพันธ์
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์
๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่างๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ฟัง-ดูโฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ นำเสนอข้อมูลตอบข้อซักถาม การสัมภาษณ์ อ่านเอกสารงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ การสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังหรืออ่านที่เกี่ยวข้อง การเขียนโฆษณาสินค้าหรือบริการ เขียนประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ ในปลิว แผ่นพับ ประกาศ และพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

#### ๒๐๐๐๒๑๓ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอาหาร

๓(๓-๐-๖)

(English for Food Technology )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอาหาร
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟัง-ดู นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหาร
๒. พูดสื่อสารข้อมูล เกี่ยวกับธุรกิจ
๓. อ่านเรื่อง บทความ เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนบันทึกย่อ บรรยาย จดหมายธุรกิจ รายงานสั้น ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหาร
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีอาหาร
๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเครื่องมืออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีอาหาร การนำเสนอ การสาธิตขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรม เครื่องมือและอุปกรณ์ การอ่านเรื่อง ข่าวบุคลากร แผนภูมิ คู่มือเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาหาร การเขียน ขั้นตอนการใช้งาน บันทึกย่อ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เขียนบรรยายและรายงานสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาหาร การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๔ ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการจัดเลี้ยง**

๓(๓-๐-๖)

(English for Catering Operation)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการจัดเลี้ยง
  ๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
  ๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ
- สมรรถนะรายวิชา
๑. พง-ดู นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานบริการจัดเลี้ยงจากสื่อโสตทัศน์
  ๒. พูดสื่อสารในงานบริการจัดเลี้ยงต่าง ๆ
  ๓. อ่านข้อมูล เอกสารเกี่ยวกับงานบริการจัดเลี้ยงจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
  ๔. เขียนให้ข้อมูล บันทึกการปฏิบัติงาน
  ๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบริการจัดเลี้ยง
  ๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
  ๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน และเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ ในงานบริการการจัดเลี้ยงในโรงแรม ภัตตาคาร การประชุม อบรม สัมมนา งานจัดเลี้ยงในพิธีต่าง ๆ ในและนอกสถานที่ การต้อนรับ และดูแลผู้รับบริการ การนำเสนอ การบริการที่ใส่อาหาร เคาน์เตอร์อาหารและเครื่องดื่ม การสื่อสารกับผู้รับ บริการ การจัดการปัญหาความปลอดภัยในการทำงาน การอ่านรายการอาหาร การแนะนำอาหารและเครื่องดื่ม ป้ายสัญลักษณ์ เอกสารการจอง การเขียนบันทึกการปฏิบัติงาน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๕ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ**

๓(๓-๐-๖)

(English for Fashion Technology and Textile )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ
  ๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
  ๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ
- สมรรถนะรายวิชา

๑. พง-ดู เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดสื่อสารข้อมูล เกี่ยวกับเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ
๓. อ่านเรื่อง ข่าว เกี่ยวกับเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนบรรยาย รายงานสั้น ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอตามที่กำหนด
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ

๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่บค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเสื้อผ้า เครื่องประดับ นวัตกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์ออกแบบแฟชั่นและสิงห์ นำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ การนำเสนอ การสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงาน การอ่านเรื่อง ข่าว บทความ คู่มือการใช้เทคโนโลยีการออกแบบแฟชั่นและสิงห์ การเขียนบรรยายและรายงานสั้นๆ การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

### ๒๐๐๐๒๑๑๖ ภาษาอังกฤษธุรกิจอัญมณี

๓(๓-๐-๖)

(English for Jewelry Business )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษธุรกิจอัญมณี
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๔. พัง-ดู เรื่องเกี่ยวกับธุรกิจอัญมณีจากสื่อโสตทัศน์
๕. พูดสื่อสารในงานธุรกิจอัญมณี
๖. อ่านข้อมูล เอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารธุรกิจอัญมณีจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๗. เขียน บันทึกย่อ รายละเอียดสินค้าหรือบริการ รายงานสั้น ๆ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
๘. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจอัญมณี
๙. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑๐. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่บค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในงานธุรกิจอัญมณี การต้อนรับ การนัดหมาย การสนทนาทางโทรศัพท์ การให้บริการ การซื้อ-ขาย การสาธิตและนำเสนอ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการต่างๆ สื่บค้นข้อมูลทางธุรกิจอัญมณีจากสื่อต่าง ๆ การเขียนบันทึกย่อ บันทึกข้อความทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์สอบถาม และสั่งซื้อสินค้า การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๗ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร  
(English for Agricultural Technology )  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**

๓(๓-๐-๖)

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเทคโนโลยีเกษตร
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. translate และเขียนประโยช์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. พัง-ดู เรื่องเทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตรจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดสื่อสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตร
๓. อ่านเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตรจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตรตามที่กำหนด
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีในการเกษตร
๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรม และเครื่องจักรกลเกษตร การนำเสนอ การสาธิตขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรมและเครื่องจักรกลเกษตร การอ่านเรื่องเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร การเขียนขั้นตอนการใช้งาน บันทึกย่อ จดหมาย รายงานสั้นๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีในงานอาชีพเกษตร การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๘ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการประมง  
(English for Fishery Technology )  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**

๓(๓-๐-๖)

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเทคโนโลยีประมง
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. translate และเขียนประโยช์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. พัง-ดู เรื่องเทคโนโลยีในงานอาชีพประมงจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดสื่อสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีในงานอาชีพประมง
๓. อ่านเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีในงานอาชีพประมงจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพประมงตามที่กำหนด
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีการประมง
๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ

**๖. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมและเครื่องจักรกลประมง การนำเสนอ การสาธิตขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรมและเครื่องจักรกลประมง การอ่านเรื่องเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการประมง การเขียนขั้นตอนการใช้งาน บันทึกย่อ จดหมายรายงานสั้นๆที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีในงานอาชีพประมง การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๑๙ ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร**

๓(๓-๐-๖)

(English for Agritourism )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษที่ใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. พัง-ดู เรื่องในธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๒. พูดสื่อสารในงานอาชีพเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๓. อ่านเรื่องเกี่ยวกับเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์
๔. เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรตามที่กำหนด
๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การสอบถามและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการให้บริการ การต้อนรับและการให้บริการลูกค้า การสาธิตและการนำเสนอ布ิการต่าง ๆ การอ่านบทความ ปั้นประกาศ สัญลักษณ์ คำแนะนำ โฆษณา กำหนดการ การกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม การเขียนบันทึก การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**๒๐๐๐๒๑๒๐ ภาษาอังกฤษธุรกิจเกษตร**

๓(๓-๐-๖)

(English for Agribusiness )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษธุรกิจเกษตร

๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร  
 ๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ  
**สมรรถนะรายวิชา**  
 ๑. พง-ดู เรื่องในงานอาชีพเกษตร  
 ๒. พูดสื่อสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการในงานอาชีพเกษตร  
 ๓. อ่านเรื่องเกี่ยวกับธุรกิจและการให้บริการในอาชีพเกษตรจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือสื่อออนไลน์  
 ๔. เขียนบันทึกย่อ จดหมาย รายงานสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและบริการในงานอาชีพเกษตร  
 ๕. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจเกษตร  
 ๖. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ  
 ๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการ การสาอิต การนำเสนอเกี่ยวกับ สินค้า ผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ การบริการ การอ่านเรื่องเกี่ยวกับ ธุรกิจและบริการ การเขียนบันทึกย่อ จดหมายสอบถาม จดหมายสั่งซื้อสินค้า ในอาชีพเกษตร การใช้กระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะอังกฤษ

### ๒๐๐๐๗๑๒๑ ภาษาอังกฤษเพื่อกิจการการบิน

๓(๓-๐-๖)

(English for Aviation)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อกิจการการบิน
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พง-ดู สนทนาระดับอุปกรณ์เครื่องมือด้านการบินและเอกสารภาษาอังกฤษด้านการบิน
๒. อ่านคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องมือด้านการบินและเอกสารภาษาอังกฤษด้านการบิน
๓. เขียนบันทึกข้อมูลหรือเขียนรายงานปฏิบัติการซ่อมบำรุงอากาศยาน
๔. ใช้คำศัพท์เทคนิคเฉพาะด้านกิจการการบิน
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวกับงานกิจการ

### การบิน

๖. แสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียน การอ่านเนื้อความ รายงาน เอกสาร คู่มือ การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเกี่ยวกับกิจการการบิน การเขียนบันทึกข้อมูล เขียนรายงานการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุงอากาศยาน โดยใช้คำศัพท์เทคนิคทั่วไปและคำศัพท์เฉพาะในการบิน ( jargon buster) การสนทนา การแสดงความคิดเห็น การนำเสนอ อภิปราย การติดต่อสื่อสารในสถานการณ์การบิน การใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศสีบคันข้อมูลเกี่ยวกับงานกิจการการบินจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๑๙.๒.๓ กลุ่มวิชาชีวิทยาศาสตร์  
 ๒๐๐๐๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร  
 (Science for Electrical Work and Communication)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition : None

๓(๒-๒-๕)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเวกเตอร์ การรวมและการคูณเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิตย์ พลังงานศักย์ไฟฟ้าและความจุไฟฟ้า ไฟฟ้าแม่เหล็ก สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี เคมีไฟฟ้า

๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง การวิเคราะห์และเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสสัยที่ดีในการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิตย์ ไฟฟ้าแม่เหล็ก สารละลายและปฏิกิริยาเคมี เคมีไฟฟ้า

๒. คำนวณข้อมูลเกี่ยวกับเวกเตอร์ แรงไฟฟ้าตามหลักการ

๓. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสารละลาย ปฏิกิริยาเคมีและเคมีไฟฟ้าตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าและการสื่อสารในงานอาชีพ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเวกเตอร์ การรวมและการคูณเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิตย์ สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้า ไฟฟ้าแม่เหล็ก สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี และเคมีไฟฟ้า

๒๐๐๐๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต  
 (Science for Mechanical Work and Production)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition : None

๓(๒-๒-๕)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เวกเตอร์ การรวมและการคูณเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง การเคลื่อนที่ โมเมนต์และทอร์ก โมเมนตัม สมบัติของเชิง ของเหลวและแก๊ส ปริมาณสารสัมพันธ์ ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน บิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง การวิเคราะห์และเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ แรง โน้ม-menต์และสมดุลของแรง การเคลื่อนที่ โนเมนตัม ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส ปริมาณสารสัมพันธ์ ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารละลายโพลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

๒. คำนวน ข้อมูลเกี่ยวกับเวกเตอร์ แรง การเคลื่อนที่ โนเมนตัมตามหลักการ

๓. สำรวจสอบเกี่ยวกับสมบัติของแข็ง ของเหลว และแก๊ส ปริมาณสารสัมพันธ์ ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารละลายโพลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิตในงานอาชีพ  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ เวกเตอร์ การรวมและการคูณเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง การเคลื่อนที่โนเมนต์และทอร์ก โนเมนตัม สมบัติของแข็ง ของเหลว และแก๊ส ปริมาณสารสัมพันธ์ ความร้อน และการถ่ายโอนความร้อน สารละลายโพลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์

๒๐๐๐๓๑๓ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการยาง

๓(๒-๒-๕)

(Science for Rubber Technology)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแรงและสมดุล สมบัติของแข็ง ของเหลว และแก๊ส การถ่ายโอนความร้อน ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย ยางและผลิตภัณฑ์ สารเคมีในอุตสาหกรรมยาง พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจวิสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับแรงและสมดุลของแรง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน ยางและผลิตภัณฑ์ สารเคมีในอุตสาหกรรมยาง พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

๒. คำนวนข้อมูลเกี่ยวกับแรงและสมดุลตามหลักการ

๓. สำรวจสอบเกี่ยวกับสมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส การถ่ายโอนความร้อน ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย สารเคมีในอุตสาหกรรมยางตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยียางในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแรงและสมดุล สมบัติของแข็ง ของเหลว และแก๊ส การถ่ายโอนความร้อน ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย ยางและผลิตภัณฑ์ สารเคมีในอุตสาหกรรมยาง พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

๒๐๐๐๓๑๐๔ วิทยาศาสตร์เพื่องานก่อสร้างและตกแต่งภายใน  
(Science for Construction and Interior)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเวกเตอร์ การรวมและการคูณเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง การเคลื่อนที่ งานและพลังงาน โมเมนต์และทอร์ค สมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์

๒. มีทักษะการคำนวน การทดลอง การวิเคราะห์และเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสสัยที่ดีในการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง การเคลื่อนที่ งานและพลังงาน โมเมนต์ โมเมนต์และทอร์ค

๒. คำนวน ข้อมูลเกี่ยวกับเวกเตอร์ แรง การเคลื่อนที่ งานและพลังงาน และโมเมนต์ตามหลักการ

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานก่อสร้างและตกแต่งภายในเพื่องานอาชีพ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเวกเตอร์ การรวมและการคูณเวกเตอร์ แรงและสมดุลของแรง การเคลื่อนที่ งานและพลังงาน โมเมนต์ โมเมนต์และทอร์ค

๒๐๐๐๓๑๐๕ วิทยาศาสตร์เพื่องานธุรกิจและบริการ

(Science for Business and Service)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านและสำนักงาน การเก็บรักษาสินค้า การใช้พลังงานเพื่อการขนส่ง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและสำนักงาน สารสังเคราะห์และผลิตภัณฑ์

๒. มีทักษะการคำนวน การทดลอง การวิเคราะห์และเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสสัยที่ดีในการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านและสำนักงาน การเก็บรักษาสินค้า การใช้พลังงานเพื่อการขนส่ง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและสำนักงาน สารสังเคราะห์และผลิตภัณฑ์

๒. คำนวน ข้อมูลเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงานตามหลักการ

๓. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารเคมีและสารสังเคราะห์ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานธุรกิจและบริการในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านและสำนักงาน การเก็บรักษาสินค้า การใช้พลังงานเพื่อการขนส่ง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและสำนักงาน สารสัมเคราะห์และผลิตภัณฑ์

**๒๐๐๐๓๑๖ วิทยาศาสตร์เพื่องานธุรกิจท่องเที่ยวและการโรงแรม  
(Science for Tourism and Hotel Business)**

๓(๒-๒-๕)

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ พืชและสมุนไพรในงานอาชีพ สารละลาย การสกัดสาร เครื่องสำอางและสปา สารทำความสะอาด นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีการสื่อสารและการประยุกต์ใช้

๒. มีทักษะในการสกัดสารจากสมุนไพร การทดสอบสารเคมีในเครื่องสำอาง สารทำความสะอาด การใช้เครื่องมือตรวจสอบการทำงานของร่างกาย

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจกรรมที่ดีในการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ พืชและสมุนไพรในงานอาชีพ สารละลายและการสกัดสาร เครื่องสำอางและสปา สารทำความสะอาด นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีการสื่อสารและการประยุกต์ใช้

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสกัดสารจากสมุนไพร สารเคมีในเครื่องสำอาง สารทำความสะอาด ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์ธุรกิจท่องเที่ยวและการโรงแรมในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ พืชและสมุนไพรในงานอาชีพ สารละลาย การสกัดสาร เครื่องสำอางและสปา สารทำความสะอาด นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีการสื่อสารและการประยุกต์ใช้

**๒๐๐๐๓๑๗ วิทยาศาสตร์เพื่องานอาหารและโภชนาการ**

๓(๒-๒-๕)

(Science for Food and Nutrition)

เนื่องในรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบของร่างกายมนุษย์ สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารอินทรีย์ที่มีหมุนพิงก์ชั่น สารชีวโมเลกุลในร่างกาย สารเคมีและจุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจกรรมที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน สารชีวโมเลกุลและกระบวนการชีวเคมีในร่างกาย สารเคมีและจุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

๒. คำนวณข้อมูลเกี่ยวกับสารละลาย สารอินทรีย์ สารชีวเคมี และสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารตามหลักการ

๓. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสารละลาย ปฏิกิริยาเคมี กระบวนการชีวเคมี สารเคมีและจุลินทรีย์ ในอุตสาหกรรมอาหารตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานอาหารและโภชนาการในงานอาชีพ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบของร่างกายมนุษย์ สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน สารชีวโมเลกุลและกระบวนการชีวเคมีในร่างกาย สารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร

๒๐๐๐๓๑๐๘ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ

๓(๒-๒-๕)

(Science for Fashion and Textile Technology)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารละลาย ปฏิกิริยาเคมี พอลิเมอร์และเส้นใย นาโนเทคโนโลยี ในอุตสาหกรรมเส้นใย สมบัติทางกายภาพของเส้นใยและผืนผ้า สี้อม สารเคมีในกระบวนการผลิตผ้า การทำความสะอาดและถนอมรักษาระดับเส้นใยผ้า และการจัดการสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมสิ่งทอ

๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ

๓. เพื่อให้มีเจตติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสส์ที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี เส้นใย สี้อม กระบวนการผลิตผ้านาโนเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมเคมีสิ่งทอ

๒. คำนวณข้อมูลเกี่ยวกับสารละลาย สารเคมีในกระบวนการผลิตผ้าตามหลักการ

๓. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสารละลาย ปฏิกิริยาเคมี พอลิเมอร์และเส้นใย สมบัติทางกายภาพของเส้นใยและผืนผ้า สี้อมและสารเคมีในกระบวนการผลิตผ้า การทำความสะอาดและถนอมรักษาระดับเส้นใย ผ้าตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีผ้าและเครื่องแต่งกายในงานอาชีพ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบของร่างกายมนุษย์ สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี สารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน สารชีวโมเลกุลและกระบวนการชีวเคมีในร่างกาย สารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร

๒๐๐๐๓๑๙ วิทยาศาสตร์เพื่องานศิลปะและงานออกแบบ  
(Science for Arts and Design)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

๓(๒-๒-๕)

Course Condition : None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแสงและการมองเห็น การผสมแสงสี อิทธิพลของแสงต่องานศิลปะ สารสีและการผสมสารสี เสียง ปรากฏการณ์ของเสียงและการได้ยิน วัสดุและสารเคมีที่ใช้ในงานศิลปะ ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน และการจัดการส่างแวดล้อมจากการศิลปะ

๒. มีทักษะการทดลองเกี่ยวกับแสงและคุณสมบัติของแสง การผสมสารสี เสียงและธรรมชาติของเสียงและการถ่ายโอนความร้อน

๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน  
สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับแสง เสียง สี วัสดุและสารเคมีที่ใช้ในงานศิลปะ ความร้อน และการจัดการสิ่งแวดล้อมจากการศิลปะ

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับคุณสมบัติของแสง การผสมสี ธรรมชาติของเสียง และการถ่ายโอนความร้อนตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานศิลปะและงานออกแบบในงานอาชีพ  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแสงและการมองเห็น การผสมแสงสี อิทธิพลของแสงต่องานศิลปะ สารสีและการผสมสารสี เสียง ปรากฏการณ์ของเสียงและการได้ยิน วัสดุและสารเคมีที่ใช้ในงานศิลปะ ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน การจัดการสิ่งแวดล้อมจากการศิลปะ

## ๒๐๐๐๓๑๐ วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องประดับอัญมณี

๓(๒-๒-๕)

(Science for Jewelry)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมีของแร่อัญมณี สมบัติทางกายภาพและเคมีของโลหะมีค่าและอัญมณี แสงและสมบัติของแสง วัสดุและสารเคมีที่ใช้ในงานเครื่องประดับอัญมณี การขูปโลหะและการจัดการสิ่งแวดล้อมจากการศิลปะ

๒. มีทักษะในการทดสอบความแข็ง ความหนึ่งของการวัด การทำค่าความหนาแน่น และความถ่วงจำเพาะของวัตถุ การทดลองโพลารอยเช้นของแสงและการขูปโลหะ

๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน  
สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับแร่อัญมณี แสง วัสดุและสารเคมี การขูปโลหะและการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ในงานเครื่องประดับอัญมณี

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับความแข็ง ความหนึ่งของการวัด การทำค่าความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะของวัตถุ โพลารอยเช้นของแสงและการขูปโลหะตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานเครื่องประดับในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมีของแร่อัญมณี สมบัติทางกายภาพและเคมีของโลหะมีค่าและอัญมณี แสงและสมบัติของแสง โลลาเรเชชั่นของแสง พาราฟิน ไบ ชิลิโคน วัสดุและสารเคมีที่ใช้ในงานเครื่องประดับอัญมณี การขูบโลหะ การจัดการสิ่งแวดล้อมจากการเครื่องประดับอัญมณี

### ๒๐๐๐๓๑๑ วิทยาศาสตร์เพื่องานเกษตรและประมง

๓(๒-๒-๕)

(Science for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารและสมบัติของสาร สารละลาย กรด เบส เกลือ สารชีวโมโนเลกุล สารเคมีในงานอาชีพ ระบบต่าง ๆ และกระบวนการทางชีวเคมีของสิ่งมีชีวิต การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต และการปรับปรุงพันธุ์

๒. มีทักษะในการทดลองเกี่ยวกับปฏิกริยากรด-เบส สารละลาย กรด-เบส เกลือ สารละลาย บัฟเฟอร์ การไฟเทรอตกรด-เบส สารชีวโมโนเลกุล ระบบร่างกายและการเจริญเติบโต การเก็บรักษาตัวอย่างของพืชและสัตว์ และการปรับปรุงพันธุ์

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับสารและสมบัติของสารเคมีในงานอาชีพ ระบบต่าง ๆ และกระบวนการทางชีวเคมีของสิ่งมีชีวิต การเจริญเติบโต การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับปฏิกริยากรด-เบส สารละลาย สารชีวโมโนเลกุล ระบบร่างกายและการเจริญเติบโต การเก็บรักษาตัวอย่างของพืชและสัตว์ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานเกษตรกรรมและประมงในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร กรด เบส เกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารชีวโมโนเลกุล สารเคมีในงานอาชีพ ระบบต่าง ๆ และกระบวนการทางชีวเคมีของสิ่งมีชีวิต การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต และการปรับปรุงพันธุ์

### ๒๐๐๐๓๑๒ การจัดการทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม

๓(๒-๒-๕)

(Resources Energy and Environmental Management)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี โลหะมีค่าและอัญมณี ปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ การใช้พลังงานเพื่อการขนส่ง สารเคมีในอุตสาหกรรม นิเวศวิทยากับอาชีพ การจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ และการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

๒. มีทักษะการทดลอง การคำนวณ การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี โลหะมีค่าและอัญมณี ปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ การใช้พลังงานเพื่อการขนส่ง สารเคมีในอุตสาหกรรม นิเวศวิทยากับอาชีพ การจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ และการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี โลหะมีค่าและอัญมณี ปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษา การจัดการทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแร่ธาตุและองค์ประกอบทางเคมี โลหะมีค่าและอัญมณี ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ การใช้พลังงานเพื่อการขนส่ง สารเคมีในอุตสาหกรรม นิเวศวิทยากับอาชีพ การจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

๒๐๐๐๓๑๓๓ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต

๓(๒-๒-๕)

(Science for Technology for Life)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า การเคลื่อนที่ โมเมนต์ และทอร์ก โมเมนตัม ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าในงานอาชีพ สารและสมบัติของสาร สารละลาย กรด เบส เกลือ ปริมาณสารสัมพันธ์ และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน

๒. มีทักษะการทดลอง การคำนวน การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตy สนามไฟฟ้า การเคลื่อนที่ โมเมนต์และทอร์กโมเมนตัม ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าในงานอาชีพ สารและสมบัติของสาร สารละลาย กรด เบส เกลือ ปริมาณสารสัมพันธ์ และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับไฟฟ้า การเคลื่อนที่ โมเมนต์ สารและสมบัติของสารตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า การเคลื่อนที่ โมเมนต์และทอร์ก โมเมนตัม ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าในงานอาชีพ สารและสมบัติของสาร สารละลาย กรด เบส เกลือ ปริมาณสารสัมพันธ์และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน

๒๐๐๐๓๑๔ วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต  
 (Science for Quality of Life)  
 เรื่องไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

๓(๒-๒-๕)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของสิ่งที่มีชีวิต สารชีวโมเลกุล การเจริญเติบโต และพันธุกรรม แสงและการมองเห็น เสียงและการได้ยิน ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารสกัดจากพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์

๒. มีทักษะในการทดลอง การคำนวณ การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของสิ่งที่มีชีวิต สารชีวโมเลกุล การเจริญเติบโตและพันธุกรรม แสงและการมองเห็น เสียงและการได้ยิน ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารเคมีในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพ สารสกัดจากพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์

๒. คำนวณข้อมูลเกี่ยวกับแสง เสียง ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อนตามหลักการ

๓. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ของสิ่งที่มีชีวิต สารชีวโมเลกุล พันธุกรรม แสงและการมองเห็น เสียงและการได้ยิน ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารเคมีและสารสกัดจากพืชสมุนไพร ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบต่างๆ ของสิ่งที่มีชีวิต สารชีวโมเลกุล การเจริญเติบโตและพันธุกรรม แสงและการมองเห็น เสียงและการได้ยิน ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารสกัดจากพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์

## ๒๐๐๐๓๑๕ ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

๓(๒-๒-๕)

## (Life and Modern Technology)

เรื่องไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เทคโนโลยีการสื่อสาร จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ เคมีไฟฟ้า สารสี นาโนเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์ ในงานอาชีพ

๒. มีทักษะการทดลอง การคำนวณ การวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เทคโนโลยีการสื่อสาร จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ เคมีไฟฟ้า สารสี นาโนเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์

๒. คำนวณข้อมูลเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตามหลักการ

๓. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับจุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ เคมีไฟฟ้า และสารสีตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในงานอาชีพ  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและการใช้ประโยชน์ เทคโนโลยีการสื่อสาร  
จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ เคมีไฟฟ้ากับการใช้ประโยชน์  
สารสีและการใช้ประโยชน์ในงานอาชีพ และนาโนเทคโนโลยี

๒๐๐๐๓๑๑๖ วิทยาศาสตร์เพื่องานเทคนิคพลังงาน  
(Science for Energy Technology)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

๓(๒-๒-๕)

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สารและปฏิกิริยาเคมี  
สารประกอบและสารเคมีในอุตสาหกรรม การถ่ายโอนความร้อน การจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและระบบ  
นิเวศในงานอาชีพ

๒. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง การวิเคราะห์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ  
๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และกิจنبัญที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สารและปฏิกิริยาเคมี สารประกอบและ  
สารเคมีในอุตสาหกรรม การถ่ายโอนความร้อน การจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและระบบบันนิเวศในงาน  
อาชีพ

๒. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สารและสมบัติสาร  
สารประกอบและสารเคมี สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและปิโตรเลียม

๓. เข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน การใช้  
พลังงานเพื่อการขนส่ง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและระบบบันนิเวศ  
ในงานอาชีพ

๔. ประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาวิทยาศาสตร์งานเทคนิคพลังงานในงานอาชีพ  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สารและสมบัติสารละลาย กรด เปส และ  
เกลือ ปฏิกิริยาเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน  
ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ พาราฟิน ไข่ จิลิโคน วัสดุและสารเคมีที่ใช้ได้จากอุตสาหกรรมปิโตรเลียม การเก็บ  
รักษาสินค้า สารเคมีในอุตสาหกรรม การใช้พลังงานเพื่อการขนส่งและอุตสาหกรรม การอนุรักษ์พลังงาน  
และสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรม นิเวศวิทยากับอาชีพ การจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

๒๐๐๐๓๑๗ การวิจัยเบื้องต้น  
 (Introduction to Research)  
 เนื่องไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวิจัยเบื้องต้น
๒. สามารถเขียนโครงสร้างการวิจัย วางแผนการดำเนินงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนรายงานการวิจัย
๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานอาชีพ และมีกิจنبิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการวิจัยเบื้องต้น
๒. เขียนโครงสร้างการวิจัยตามหลักการ
๓. วางแผนการดำเนินงานโครงสร้างการวิจัยตามหลักการ
๔. สรุปผลการวิจัยตามหลักการและกระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล
๕. เขียนรายงานการวิจัยตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการวิจัย ประเภทของงานวิจัย การเลือกหัวข้อและกำหนดขอบเขตของปัญหา การกำหนดสมมติฐาน การเขียนโครงสร้างการวิจัย การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การสรุปผลการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย

#### ๑๙.๙.๔ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

๒๐๐๐๔๑๑ คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด  
 (Mathematics for Thinking Skills Development)  
 เนื่องไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
๒. นำความรู้เรื่องทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ
๒. ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ
๓. สื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอในงานอาชีพ
๔. เชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ
๕. ประยุกต์ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการแก้ปัญหา ทักษะการให้เหตุผล ทักษะในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ ทักษะในการเข้มแข็งความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ และทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์

๒๐๐๐๔๑๒ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม

๓(๓-๐-๖)

(Industry Mathematics)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ เรขาคณิตวิเคราะห์ ภาคตัดกรวย พังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย
๒. นำความรู้เรื่องเมทริกซ์ดีเทอร์มิแนนต์เรขาคณิตวิเคราะห์ ภาคตัดกรวย พังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัยประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ดำเนินการเกี่ยวกับเมทริกซ์และอินเวอร์สการคูณของเมทริกซ์
๒. ประยุกต์การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ในงานอาชีพ
๓. คำนวณ หาระยะทาง จุดกึ่งกลาง และความชันของเส้นตรง
๔. สร้างสมการเส้นตรงในรูปทั่วไปจากเงื่อนไขที่กำหนด
๕. สร้างสมการและเขียนกราฟภาคตัดกรวยจากสมการที่กำหนด
๖. วิเคราะห์หาส่วนประกอบของภาคตัดกรวยจากสมการที่กำหนด
๗. ประยุกต์เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวยในงานอาชีพ
๘. ดำเนินการเกี่ยวกับฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย
๙. นำฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัยประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การฝึกทักษะการคิดคำนวณ และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ เมทริกซ์ดีเทอร์มิแนนต์ เรขาคณิตวิเคราะห์ ภาคตัดกรวย พังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย

๒๐๐๐๔๑๓ คณิตศาสตร์ธุรกิจ

๓(๓-๐-๖)

(Business Mathematics)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้น และความน่าจะเป็น
๒. นำความรู้เรื่องตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้น และความน่าจะเป็น ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงการให้เหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
๒. ดำเนินการเกี่ยวกับแมทริกซ์
๓. คำนวนค่าดีเทอร์มิแนนต์ของแมทริกซ์
๔. ประยุกต์การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้ดีเทอร์มิแนนต์ในงานอาชีพ
๕. วิเคราะห์กำหนดการเชิงเส้น
๖. ดำเนินการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดคำนวน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้น และความน่าจะเป็น

**๒๐๐๐๔๑๐๔ คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ**

๓(๓-๐-๖)

(Mathematics and Statistics for Careers)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น
๒. นำความรู้เรื่องตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็นประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
๒. ดำเนินการเกี่ยวกับสถิติพื้นฐาน
๓. ดำเนินการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น
๔. ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็นในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การฝึกทักษะการคิดคำนวน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ การวัด แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล ค่ามาตรฐานการประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ และ ความน่าจะเป็น

**๒๐๐๐๔๑๐๕ คณิตศาสตร์เกษตรกรรม**

๓(๓-๐-๖)

(Agricultural Mathematics)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้น และความน่าจะเป็น
๒. นำความรู้เรื่องตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้นและความน่าจะเป็นไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
๒. ดำเนินการเกี่ยวกับเมทริกซ์
๓. คำนวณค่าดีเทอร์มิแนตของเมทริกซ์
๔. ประยุกต์การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้ดีเทอร์มิแนตในงานอาชีพ
๕. วิเคราะห์กำหนดการเชิงเส้น
๖. ดำเนินการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดคำนวณและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนต ระบบสมการเชิงเส้น ความน่าจะเป็นและการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

### ๒๐๐๐๔๑๐๖ แคลคูลัสพื้นฐาน

(3-0-6)

(Basic Calculus)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับทฤษฎีบทที่วินามเศษส่วนย่อย ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ฟังก์ชันพีชคณิต อนุพันธ์ฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์ของอนุพันธ์อันทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิตอันทิกรัล ฟังก์ชันอดิศัยและอินทิกรัลจำกัดเขต
๒. นำความรู้เรื่องทฤษฎีบทที่วินามเศษส่วนย่อย ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของ ฟังก์ชันอินทิกรัลของฟังก์ชัน และอินทิกรัลจำกัดเขตประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ดำเนินการกระจายที่วินาม
๒. ดำเนินการเกี่ยวกับเศษส่วนย่อย
๓. ดำเนินการเกี่ยวกับลิมิตและตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชัน
๔. ดำเนินการเกี่ยวกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของฟังก์ชัน
๕. ดำเนินการเกี่ยวกับอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย
๖. ดำเนินการเกี่ยวกับอนุพันธ์อันดับสูง
๗. ประยุกต์อนุพันธ์ในงานอาชีพ
๘. ดำเนินการเกี่ยวกับอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย
๙. ดำเนินการเกี่ยวกับอินทิกรัลจำกัดเขตและประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดคำนวณ และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับทฤษฎี บทที่วินาม เศษส่วน ย่อย ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันอนุพันธ์ฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์ของอนุพันธ์ อินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัยอินทิกรัลจำกัดเขตและการประยุกต์

๒๐๐๐๔๑๐๗ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรมพลังงาน  
 (Energy Industry Mathematics)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

๓(๓-๐-๖)

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องลิมิต ความต่อเนื่อง เมทริกซ์ดีเทอร์มิแนนต์ เรขาคณิต วิเคราะห์ ภาคตัดกรวยประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๒. นำความรู้เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล ค่ามาตรฐานและสถิติ ความน่าจะเป็นการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. นำความรู้เรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันเชิงกำลัง ฟังก์ชันพหุนาม ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง ฟังก์ชันตรีโโนมิติ ฟังก์ชันลอการิズึม ฟังก์ชันตรีโโนมิติผกผัน สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง อันดับสอง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นหลายอันดับ การแปลงลาปลาชประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๔. ประยุกต์อนุพันธ์และการสอดแทรกในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. ดำเนินการเกี่ยวกับลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันต่างๆในงานอาชีพ

๒. ประยุกต์การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ในงานอาชีพ

๓. ประยุกต์เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวยในงานอาชีพ

๔. ดำเนินการและประยุกต์เกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่งและหลายอันดับในงานอาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดคำนวน การแก้ปัญหาเกี่ยวกับลิมิต ความต่อเนื่อง เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ เรขาคณิตวิเคราะห์ ภาคตัดกรวย การวัดการกระจายของข้อมูล ค่ามาตรฐานการประยุกต์ใช้ สถิติในงานอาชีพ และความน่าจะเป็น อนุพันธ์ของฟังก์ชันเชิงกำลัง ฟังก์ชันพหุนาม ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง ฟังก์ชันตรีโโนมิติ ฟังก์ชันลอการิズึม ฟังก์ชันตรีโโนมิติผกผัน สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง อันดับสอง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นหลายอันดับ การแปลงลาปลาช การสอดแทรกและการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

## ๒๐๐๐๔๑๐๘ สถิติและการวางแผนการทดลอง

๓(๓-๐-๖)

(Statistics and Experimental Design)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสถิติพื้นฐานการประมาณค่าการทดลองสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวางแผนการทดลอง

๒. นำความรู้เรื่องสถิติพื้นฐาน การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวางแผนการทดลองไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ดำเนินการเกี่ยวกับสติปั้นฐาน
๒. ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร
๓. ดำเนินการเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐาน
๔. วิเคราะห์ความแปรปรวน
๕. ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผนการทดลอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดคำนวณ และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสติปั้นฐาน การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวางแผนการทดลอง

### ๒๐๐๐๔๑๐๙ การคิดและการตัดสินใจ

๓(๓-๐-๖)

(Thinking and Decision Making)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการคิด กระบวนการคิด การพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
๒. สามารถประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการคิดในการตัดสินใจและการแก้ปัญหา
๓. มีเจตคติและมีกิจนิสัยที่ดีในการคิดและการตัดสินใจอย่างรอบคอบและมีเหตุผล

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการคิดและกระบวนการคิด การพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหาและการตัดสินใจโดยใช้หลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
๒. รวบรวม วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อการคิดและการตัดสินใจ
๓. แก้ปัญหาและการตัดสินใจโดยใช้หลักการและกระบวนการคิด

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการคิดและกระบวนการคิด การพัฒนากระบวนการคิด ตระกูลศาสตร์และการให้เหตุผล การรวบรวม วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อการคิดและการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจโดยใช้หลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### ๑๙.๙.๕ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

### ๒๐๐๐๔๑๐๑ ชีวิตกับสังคมไทย

๓(๓-๐-๖)

(Thai Life and Society)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคม ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย หลักธรรมาภิบาล ในองค์กร หลักธรรมาภิบาลในการพัฒนางาน พัฒนาคนและสังคม สันติวัฒนธรรม และความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ในสังคมโลก

๒. วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทย โดยประยุกต์ใช้ ศาสตร์ในการพัฒนางาน พัฒนาคนและสังคม การใช้หลักสันติวิธีในสังคมไทยและการ อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

๓. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต

๔. ตระหนักในการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เพื่อให้เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับสังคม ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย หลักธรรมาภิบาล หลักธรรมในการพัฒนาคนและสังคม สันติวัฒนธรรมความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทยกับสังคมโลก บนพื้นฐานของศาสนาธรรม

๓. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในอาชีพและการดำเนินชีวิต

๔. ปฏิบัติด้วยเป็นพลเมืองดีในสังคมระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. สืบสาน ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และมีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสังคม การจัดระเบียบทางสังคม ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง หลักธรรมาภิบาลในองค์กร หลักธรรมเพื่อพัฒนาคน พัฒนาคนและสังคม สันติวัฒนธรรม ความเป็นพลเมืองดี ความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

#### ๒๐๐๐๔๑๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง

๓(๓-๐-๖)

(Sufficiency Economy)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ ทศพิธราชนิรัตน์ หลักสับปุริสธรรมา ๗ และหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลปัจจุบัน

๒. เพื่อให้ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต

๓. เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญของการพึ่งตนเองและก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ ทศพิธราชนิรัตน์ หลักสับปุริสธรรมา ๗ และหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลปัจจุบัน

๒. วิเคราะห์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ หลักธรรมและหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลปัจจุบันกับการพัฒนาประเทศ

๓. ปฏิบัติตามหลักธรรมและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ ทศพิธราชธรรม หลักสัปปุริสธรรม ๗ และหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลปัจจุบัน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิต

**๒๐๐๐๕๑๐๓ มนุษยสัมพันธ์กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง** ๓(๓-๐-๖)

(Human Relation and Sufficiency Economy Philosophy)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๒. เพื่อให้สามารถพัฒนาตนทางกาย วาจา ใจ ตามกระบวนการทางจิตวิทยา ศาสนาธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๓. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สมรรถนะรายวิชา
๔. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดีภายใต้หลักศาสนาธรรมและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระดับบุคคล ชุมชน สังคม ประเทศชาติ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์ วิธีการพัฒนาตนตามศาสนาธรรมปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเสริมสร้างหลักการพัฒนาตนและองค์กรเพื่อการพัฒนาชีวิตและงาน

**๒๐๐๐๕๑๐๔ ภูมิฐานถิ่นไทย**

๓(๓-๐-๖)

(Thai Geographical and History Studies)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น
๒. เพื่อให้สามารถถวิเคราะห์อิทธิพลของภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ ต่อการสร้างสรรค์วัฒนธรรม เอกลักษณ์ การดำรงชาติไทย และการท่องเที่ยว
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่อการสืบสานภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น
๒. วิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย การดำรงชาติไทย การท่องเที่ยวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
๓. วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและเมืองสำนึกร่วมกัน ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
๔. ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวและการพัฒนา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายศาสตร์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น อิทธิพลของกฎหมายศาสตร์และประวัติศาสตร์ต่อการสร้างสรรค์วัฒนธรรม เอกลักษณ์ไทยและการดำรงชาติไทย กฎหมายท้องถิ่นกับการอนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรมไทย กฎหมายสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### ๒๐๐๐๕๑๐๕ การเมืองการปกครองไทย

๓(๓-๐-๖)

(Thai Politics and Administration)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิัฒนาการการเมืองการปกครองของไทย นโยบายในการพัฒนาประเทศ สิทธิมนุษยชน การบริหารราชการแผ่นดิน และการปกครองท้องถิ่น

๒. สามารถปฏิบัติตามเป็นผลเมื่อได้

๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการมีส่วนร่วม และติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศและท้องถิ่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. วิเคราะห์วิัฒนาการการเมืองการปกครองของไทย นโยบายในการพัฒนาประเทศ สิทธิมนุษยชน การบริหารราชการแผ่นดิน และการปกครองท้องถิ่น

๒. มีส่วนร่วมในการเมืองการปกครอง

๓. ใช้ข้อมูลทางการเมืองการปกครองเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิัฒนาการการเมืองการปกครองของไทย การบริหารราชการแผ่นดิน การปกครองท้องถิ่น พรรคการเมือง การเลือกตั้ง องค์กรตามรัฐธรรมนูญ แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ และสิทธิมนุษยชน

### ๒๐๐๐๕๑๐๖ ปัจจัยมนุษย์และกฎหมายการเดินอากาศ

๓(๓-๐-๖)

(Human Factors and Air Law)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เข้าใจในข้อจำกัดของมนุษย์ ชนิดของข้อผิดพลาด การแก้ไขข้อบังคับสากล ด้านการบิน และกฎหมาย การเดินอากาศยานของประเทศไทย

๒. ตระหนักถึงข้อบังคับสากลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินอากาศข้อกำหนดกฎหมายเดินอากาศของประเทศไทย

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมายของข้อจำกัดของมนุษย์สาเหตุข้อผิดพลาดของมนุษย์ การแก้ไขความสำคัญของใบสำคัญสมควรเดินอากาศ

๒. ประยุกต์ใช้ข้อกำหนด กฎหมายเดินอากาศของประเทศไทย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายเมอร์ฟีส์ ความผิดพลาดของมนุษย์ ข้อจำกัดของมนุษย์ทางกายภาพ เรียนรู้ ภาวะความกดดันการทำงานของมนุษย์ ภาระการณ์งานและการติดต่อประสานงานอุบัติเหตุ ชนิดของความผิดพลาด การแก้ไขข้อผิดพลาด อนุสัญญาฯ ด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ข้อบังคับสากลเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการเดินอากาศ ข้อกำหนดในใบสำคัญสมควรเดินอากาศอย่างไร ความไม่สงบทางอากาศของประเทศไทย

#### ๑๙.๒.๖ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

๒๐๐๐๗๑๐๑ การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม

๓(๓-๐-๖)

(Life Skill Development for Health and Society)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทางพลศึกษา สุขศึกษาและ นั้นทนาการ

๒. เพื่อให้สามารถเลือกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่สัมพันธ์กับชุมชน กิจกรรมสร้าง ความสัมพันธ์กับชุมชนและกิจกรรมสาธารณะประโยชน์

๓. เพื่อให้มีเจตคติและกิจกรรมที่ดีในการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทางพลศึกษา สุขศึกษาและนั้นทนาการเพื่อ พัฒนาทักษะชีวิตและสุขภาพ

๒. เลือกปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยกิจกรรมพลศึกษา สุขศึกษาและนั้นทนาการตาม หลักการ

๓. พัฒนาสมรรถภาพทางกายภาพให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามลักษณะงาน

๔. เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

๕. โน้มน้าวให้ผู้อื่นเข้าใจความต้องการและเหตุผลของตนเองด้วยเทคนิคและวิธีการประชาธิปไตย

๖. วางแผนดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับวิชาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการของพลศึกษา สุขศึกษา และนั้นทนาการ หลักการเลือกกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตและสุขภาพ การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับ ครอบครัว เพื่อน สังคม กระบวนการทางประชาสัมพันธ์เพื่อกำหนดบทบาทของตนเองในการมีส่วนร่วม เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้เรื่องเพศอย่างรอบด้าน สารสภาพติด สารพิษและอุบัติภัยของชุมชน กิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่สัมพันธ์กับชุมชน

๒๐๐๐๗๑๐๒ การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อภาวะผู้นำ  
 (Health Management for Leadership)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

๓(๓-๐-๖)

Course Condition : None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นฐานทางด้านสุขภาพในการดำรงชีวิต
๒. เพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ มีบุคลิกภาพที่ดี
๓. เพื่อให้สามารถป้องกันในการจัดการปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง
๔. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง
๕. เพื่อให้มีจิตสำนึกและกิจنبิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพตามหลักการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับหลักการบริหารจัดการพื้นฐานทางด้านสุขภาพในการดำรงชีวิต
๒. เลือกเล่นกีฬาเพื่อออกกำลังกายตามหลักการทางพลศึกษา
๓. แสดงความเป็นผู้นำในการปฏิบัติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนตามหลักการนั้นๆ
๔. พัฒนาสมรรถภาพทางกายให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามลักษณะงาน
๕. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการไม่ละเมิดสิทธิ
๖. จัดการกับข้อขัดแย้งโดยสันติวิธี
๗. มีกระบวนการคิด ไตร่ตรองการแก้ปัญหาในสถานการณ์เฉพาะหน้า
๘. วางแผนดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับวิชาชีพ
๙. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการบริหารจัดการกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อภาวะผู้นำ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำรงชีวิต พฤติกรรมการบริโภคที่นำไปสู่ปัญหาสุขภาพ สัญญาณเบื้องต้นของการเกิดโรค ระบบการบริการสุขภาพ การใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการดูแลสุขภาพ ปัญหาสุขภาพจากแรงงานย้ายถิ่น ทักษะการเรียนรู้ และการปัญหาสิ่งเสพติดและความรุนแรง และการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์เพื่อพัฒนาตนเอง

## ๒๐๐๐๗๑๐๓ พฤติกรรมนันหนากการกับการพัฒนาคน

๓(๓-๐-๖)

(Behavioral Recreation and Self Development )

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตนเองและหลักการนันหนากการ
๒. มีทักษะพื้นฐานทางด้านนันหนากการ
๓. มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ มีบุคลิกภาพที่ดี
๔. เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมกลุ่มให้สอดคล้องกับงานอาชีพ
๕. เพื่อให้มีทักษะการสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตนเองและหลักการนั้นทนาการ
๒. เลือกปฏิบัติภาระที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนตามหลักการนั้นทนาการ
๓. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการไม่ละเมิดสิทธิ
๔. เผยแพร่ความรู้เรื่องสิทธิในเรื่องสุขภาพที่เกี่ยวกับการทำงาน
๕. เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
๖. วางแผนดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับวิชาชีพ
๗. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดพฤติกรรมมนุษย์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพการทำงาน วางแผนแก้ไขปัญหาเพื่อให้มีสุขภาวะ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม มุ่งเน้นพัฒนารสส่งเสริมภาวะผู้นำด้วยการออกแบบและจัดกิจกรรมนั้นทนาการตามหลักการ นำหลักการมีน้ำใจนักกีฬาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

### ๒๐๐๐๗๑๐๔ เทคนิคการพัฒนาสุขภาพในการทำงาน

(๒-๐-๔)

(Health Improvement Technique for Careers)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีการพัฒนาสุขภาพในการทำงานและการดำรงชีวิต
๒. มีทักษะพื้นฐานทางด้านสุขภาพในการดำรงชีวิต
๓. มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ มีบุคลิกภาพที่ดี
๔. สามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงสารเสพติดทั้งในตนเองและระดับชุมชน
๕. มีทักษะในการจัดการปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง
๖. วิเคราะห์สภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ส่งผลกระทบกับตนเองและชุมชนอันเนื่องมาจากการเข้าสู่อาชีวศึกษา
๗. มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย เนมานะสมกับการปฏิบัติงานในอาชีพนั้น ๆ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการพัฒนาสุขภาพในการทำงานและการดำรงชีวิต
๒. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการไม่ละเมิดสิทธิ
๓. เผยแพร่ความรู้เรื่องสิทธิในเรื่องสุขภาพที่เกี่ยวกับการทำงาน
๔. จัดการกับข้อขัดแย้งโดยสันติวิธี
๕. แก้ปัญหาในสถานการณ์เฉพาะหน้าด้วยกระบวนการคิด ไตร่ตรอง
๖. โน้มน้าวให้ผู้อื่นเข้าใจความต้องการและเหตุผลของตนเองด้วยเทคนิคและวิธีการประชาธิปไตย
๗. ใกล้เคลียร์ ลดความขัดแย้งตามหลักการ
๘. วางแผนดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับวิชาชีพ
๙. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยจากการทำงานและการป้องกันโรคจากการทำงาน โรคพิษสุร้ายเรื้อรัง โรคจากบุหรี่ ปัญหาสังคมแรงงาน ปัญหาสุขภาพแรงงานข้ามชาติ โรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่ระบบจากการเคลื่อนย้ายแรงงาน สุขภาพจิตและการวิเคราะห์ความเชื่อที่ส่งผลต่อสุขภาพจิต ทักษะการป้องกันภัยจากการก่อการร้าย อาชญากรรมและการหลบหนีเข้าเมือง

๒๐๐๐๗๑๐๕ สุขภาพชุมชน

(๒-๐-๔)

(Community Health)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการดูแลและพัฒนาสุขภาพชุมชน สุขภาพส่วนบุคคล
๒. มีทักษะพื้นฐานทางด้านสุขภาพในการทำงานชีวิต
๓. สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพส่วนบุคคลเบื้องต้น
๔. สามารถเผยแพร่ความรู้พื้นฐานในการดูแลสุขภาพสู่สถานศึกษาหรือชุมชน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เรื่องเกี่ยวกับหลักการดูแลและพัฒนาสุขภาพชุมชน สุขภาพส่วนบุคคล
๒. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการไม่ลạmเมิดสิทธิ
๓. เผยแพร่ความรู้เรื่องสิทธิในเรื่องสุขภาพที่เกี่ยวกับการทำงาน
๔. จัดการกับข้อขัดแย้งโดยสันดิษฐิ
๕. มีกระบวนการการคิด ได้รับการแก้ปัญหาในสถานการณ์เฉพาะหน้า
๖. วางแผนดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับวิชาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักสุขภาพชุมชน สุขภาพส่วนบุคคล การดูแลและแก้ไขปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล และชุมชน สุขภาพจิต การควบคุมโรคติดต่อ หลักโภชนาการ กลไกคุ้มครองผู้บริโภค การบริโภคที่ยั่งยืน การปัจจัยพยาบาล บทบาทและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพชุมชน

๒๐๐๐๗๑๐๖ การคิดอย่างมีระบบ

(๒-๐-๔)

(Systematic Thinking)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพื้นฐานในการคิดอย่างเป็นระบบ
๒. มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบในการจัดลำดับงาน การตัดสินใจ การจัดการกับความเสี่ยงและการแก้ปัญหา
๓. สามารถนำทักษะการคิดอย่างเป็นระบบไปใช้ในการตัดสินใจ โดยพิจารณาทั้งส่วนที่พอใจและความเสี่ยงเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาและแก้ปัญหา
๔. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพด้วยความรอบคอบและมีเหตุมีผล

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เรื่องเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างเป็นระบบ
๒. ประเมินสถานการณ์ตามขั้นตอนที่กำหนด
๓. วิเคราะห์การตัดสินใจตามขั้นตอนที่กำหนด
๔. วิเคราะห์ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนด
๕. ประยุกต์ใช้เทคนิคการคิดอย่างเป็นระบบในการดำเนินชีวิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและขั้นตอนของกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ประเภทและวัตถุประสงค์ ของคำถ้าที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนและแนวคิดของกระบวนการประเมินสถานการณ์ การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นและการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสืบค้น กระบวนการมีส่วนร่วม การตั้งคำถามโดยใช้การเรียนรู้ของกลุ่มและบริบทของแต่ละบุคคล

**๒๐๐๐๗๑๗** สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
(Information for Learning)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition :None

(๑-๒-๒)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ สารสนเทศ การใช้สารสนเทศในการเรียนรู้และดำรงชีวิต

๒. มีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายอย่างเป็นสากล

๓. สามารถคัดเลือก รวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อสร้างนวัตกรรมทางวิชาการ และวิชาชีพ

๔. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการใช้สารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ สารสนเทศและการใช้สารสนเทศ
๒. สืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบสากล
๓. คัดเลือกสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ได้ตรงตามความต้องการ
๔. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการสารสนเทศสู่การปฏิบัติด้านวิชาการและวิชาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ สารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ การสืบค้นสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและสร้างนวัตกรรมทางวิชาการและวิชาชีพ

๒๐๐๐๗๑๐๔ พลศึกษาเพื่องานอาชีพ  
 (Physical Education for Careers)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

(๐-๙-๑)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานเรื่องความสมบูรณ์ทางกาย
๒. มีทักษะในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น
๓. ใช้กิจกรรมทางศึกษาในการจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาสุขภาพ
๔. มีทักษะในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์เฉพาะหน้า
๕. มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

๑. เล่นกีฬาเพื่อออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอตามหลักการทางพลศึกษา
๒. พัฒนาสมรรถภาพทางกายให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามลักษณะงาน
๓. เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
๔. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมทางพลศึกษาหรือเล่นกีฬาโดยใช้หลักการทางพลศึกษาเพื่อส่งเสริมสุขภาพ วางแผนแก้ปัญหาด้านสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น ส่งเสริมบุคลิกภาพ มนุษย-สัมพันธ์ ภาวะผู้นำ และการมีน้ำใจนักกีฬาให้เหมาะสม ปลอดภัยต่อการทำงานและการดำรงชีวิต

๒๐๐๐๗๑๐๕ ลีลาศเพื่อการสมาคม  
 (Physical Education for Careers)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

(๐-๙-๑)

## Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมา ประเภทของการลีลาศและประโยชน์ ของการลีลาศ
๒. มีทักษะในการลีลาศ
๓. ลีลาศอย่างมีมารยาท
๔. สามารถปรับตัวเข้ากับงานสังคม และมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม

## สมรรถนะรายวิชา

๑. พัฒนาบุคลิกภาพให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามลักษณะงาน
๒. เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมตามหลักการทางพลศึกษา
๓. เตรียมความพร้อมทางด้านมารยาทและสังคม
๔. ปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการลีลาศเพื่อเข้าสังคม ประวัติและความรู้พื้นฐาน ประโยชน์และรูปแบบในการ ลีลาศ มารยาทในการเข้าสังคม มนุษยสัมพันธ์และการปรับปรุงบุคลิกภาพ

๒๐๐๐๗๑๐ คุณภาพชีวิตเพื่อการทำงาน  
 (Quality of Life for Work)  
 เนื่องในรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

(๑-๐-๔)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะชีวิตที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ
๒. มีทักษะเฉพาะบุคคลในการดำเนินชีวิต
๓. ตระหนักรู้คุณค่าในตนเอง
๔. มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
๕. มีทักษะในการจัดการปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง
๖. มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย

## สมรรถนะรายวิชา

๗. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะชีวิตที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ
๘. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการไม่ล่วงเมิดสิทธิ
๙. เผยแพร่ความรู้เรื่องสิทธิในเรื่องสุขภาพที่เกี่ยวกับการทำงาน
๑๐. จัดการกับข้อขัดแย้งโดยสันติวิธี
๑๑. แก้ปัญหาในสถานการณ์เฉพาะหน้าด้วยกระบวนการคิด ไตร่ตรอง
๑๒. มีเทคนิคและวิธีในการให้คำแนะนำให้ผู้อื่นเข้าใจความต้องการและเหตุผลของตนเองได้ด้วยวิธีการประชาธิปไตย
๑๓. ดำเนินการไกล่เกลี่ยลดความขัดแย้ง

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะชีวิตที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ การจัดการปัญหาชีวิต ด้านสุขภาพทางเพศเพื่อให้เกิดสุขภาวะ หลักเลี้ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อความรุนแรง สิ่งสภาพแวดล้อม ภาระอยู่ร่วมกัน ในสังคม การเสียสละเพื่อส่วนรวม ตระหนักรู้ถึงความปลอดภัยในการทำงานโดยเน้นทักษะกระบวนการคิด เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำรงชีวิต พฤติกรรมการบริโภคที่นำไปสู่ปัญหาสุขภาพ

## ๒๐๐๐๗๑๑ กีฬาเพื่อสุขภาพ

(๑-๐-๔-๑)

(Sport for Health)  
 เนื่องในรายวิชา : ไม่มี  
 Course Condition :None

## วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้เข้าใจความสำคัญกีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ
๒. เพื่อให้มีทักษะในการพัฒนาสุขภาพทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา
๓. เพื่อให้สามารถนำหลักของทักษะต่างๆ ไปใช้ในการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น
๔. เพื่อฝึกฝนน้ำใจนักกีฬา เกิดระเบียบวินัย เคราะห์กฎหมาย จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และปรัชญา
๕. เพื่อให้มีกิจกรรมในคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และปรัชญา

## เศรษฐกิจพอเพียง

## สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิค วิธีการ พัฒนาสุขภาพในการทำงานและการดำรงชีวิต

๒. ความรู้เรื่องสุขภาพที่เกี่ยวกับการทำงาน
๓. พัฒนาสมรรถภาพทางกายให้สามารถปฏิบัติงานได้
๔. เลือกเล่นกีฬาเพื่อออกกำลังกายตามหลักการพลดีกษา

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญ องค์ประกอบของกีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ ฝึกปฏิบัติ การเคลื่อนไหวของกิจกรรมทางพลศึกษาและกีฬาต่าง ๆ ตามความถนัด เพื่อการประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ

#### ๑๙.๓ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

##### ๑๙.๓.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

**๒๐๘๐๐๒๐๑ การบริหารงานคุณภาพในองค์กร  
(Quality Administration in Organization)** ๓(๓-๐-๖)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์การ หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต หลักการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ
๒. สามารถวางแผนการจัดการงานอาชีพ โดยประยุกต์ใช้หลักการจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพ ขององค์การ และกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
๓. มีเจตคติและกิจنبิสัยที่ดี ในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย แข็งแกร่ง ประหยัด อดทนและสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง การจัดการความชัดแจ้ง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
๒. วางแผนการจัดการองค์การ และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ
๓. กำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยง และความชัดแจ้งในงานอาชีพตามสถานการณ์
๔. เลือกกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต ประยุกต์ใช้กิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการจัดการงานอาชีพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การจัดองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง การจัดการความชัดแจ้งในองค์การ กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การนำกิจกรรม ระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ

**๒๐๘๐๐๒๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ  
(Information Technology for Works)**

๓(๒-๒-๕)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และ

### สารสนเทศ การสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ

๒. สามารถสืบค้น จัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่าน จัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศ นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม และโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง

๓. มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสืบค้น จัดดำเนินการและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ โดยใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง

๒. ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคมในการสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

๓. จัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านและจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ

๔. นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การจัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านและจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ

### ๒๐๓๐๐๒๐๑ สถิติและการวางแผนการทดลองทางการเกษตร

๓(๒-๒-๕)

(Statistics and Experimental Designs in Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการทางสถิติและการวางแผนการทดลองทางการเกษตร

๒. สามารถวางแผนการทดลองทางการเกษตร เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย สรุป และเขียนรายงานการทดลอง

๓. มีเจตคติที่ดีต่อการค้นคว้าทดลองเพื่อพัฒนางานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทน มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทางสถิติ การตั้งและทดสอบสมมติฐาน และการวางแผนการทดลองทางการเกษตร

๒. วางแผนการทดลองทางการเกษตรตามหลักการ

๓. ดำเนินการทดลองทางการเกษตรตามหลักการและกระบวนการ

๔. วิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการและวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

๕. แปลผลและสรุปผลข้อมูลตามหลักการและวิธีการทางสถิติ

๖. เขียนรายงานผลการทดลองตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและพื้นฐานทางสถิติ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ หลักในการวางแผนการทดลองทางการเกษตร แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์

แผนกราบทดลองแบบลาตินสแกร์ การดำเนินกราบทดลอง การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การสรุปผลการทดลอง การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ และการเขียนรายงานผลการทดลอง

**๒๐๓๐๐๒๐๒** หลักพันธุศาสตร์  
(Principle of Genetics)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
Course Condition : None

๓(๒-๒-๕)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจพื้นฐานความสามารถในการดำรงพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต การเกิดและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมต่าง ๆ
๒. สามารถประยุกต์ใช้หลักการทางพันธุศาสตร์ในการพัฒนางานอาชีพ
๓. มีเจตคติที่ดีต่อหลักพันธุศาสตร์ และมีจินตนาสัยเฝ้าระวัง มีความคิดสร้างสรรค์ รอบคอบและขยันสมรรถนะรายวิชา
  ๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการพื้นฐานเกี่ยวกับเซลล์ พันธุกรรม และการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
  ๒. ทวนายลักษณะของสิ่งมีชีวิตโดยใช้กฎของเมนเดล
  ๓. ทดสอบความน่าจะเป็นและทดสอบทางสถิติเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมต่าง ๆ
  ๔. วางแผนสร้างสายพันธุ์พืช-พันธุ์สัตว์โดยใช้หลักการและกระบวนการทางพันธุศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับ เซลล์และการแบ่งเซลล์ การสร้างเซลล์พันธุ์ คำศัพท์ที่ใช้ทางพันธุศาสตร์ กฎของเมนเดล การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมต่าง ๆ ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ทฤษฎีโครโนโซม ธรรมชาติและพฤติกรรมของยีน การกลایพันธุ์ และการใช้พันธุวิเคราะห์ประเมินค่าเบื้องต้น

**๒๐๔๒๖๒๐๓** สิ่งแวดล้อมและการเพิ่มผลผลิต  
(Environment and Productivity)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

๓(๓-๐-๖)

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการเพิ่มผลผลิต
๒. สามารถวางแผนและพัฒนาตามหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมและกระบวนการเพิ่มผลผลิต
๓. มีเจตคติและจินตนาสัยที่ดีต่อการใช้กฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมตลอดจนการเพิ่มผลผลิตในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการเพิ่มผลผลิต
๒. ดำเนิน/เลือกใช้กิจกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักการและกระบวนการเพิ่มผลผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

๓. บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยหลักการเพิ่มผลผลิต ใช้กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน

๔. วางแผนพัฒนางานตามหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการเพิ่มผลผลิต  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การเพิ่มผลผลิต หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลกระทบและการป้องกันแก่ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง เทคนิคและเครื่องมือ พื้นฐานในการปรับเพิ่มผลผลิตในหน่วยงาน ผลที่ได้รับจากการเพิ่มผลผลิตทั้งในด้านองค์การ พนักงาน และภาพรวมในระดับประเทศ การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการหาแนวทางนำเครื่องมือไปพัฒนางาน เพื่อนำไปสู่การสร้างงานคุณภาพ

#### ๒๐๘๐๐๒๐๖ เคมีทั่วไปและการวิเคราะห์

๓(๒-๒-๕)

(General Chemistry and Analysis)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์และอนินทรีย์เคมีเบื้องต้น

๒. สามารถปฏิบัติการเตรียมสารละลายและวิเคราะห์เคมีเบื้องต้นโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

พื้นฐาน

๓. มีเจตคติที่ดีต่อหลักและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ปลดปล่อย อุดหนุนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการด้านเคมีอินทรีย์และอนินทรีย์เคมี

๒. เลือก/ใช้เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ

๓. เตรียมสารละลายตามหลักการและกระบวนการ

๔. วิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของสารละลายโดยใช้วิธีเดรทตามหลักการและกระบวนการ

๕. หาค่าจุดเดือดและการกลั่นตามหลักการและกระบวนการ

๖. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างของatom การจัดเรียงอิเล็กตรอน ตารางธาตุ โมล สูตรและสมการเคมี พันธะเคมีในสารประกอบต่าง ๆ ปฏิกิริยาและสมดุลเคมีสารละลายกรด-เบส เกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ หลักการและวิธีใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน สารละลายและการเตรียมสารละลาย การตีเตรท การหาจุดเดือดและการกลั่น

#### ๑๙.๓.๒ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

#### ๒๐๘๐๖๐๖๐๑ คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๓(๒-๒-๕)

(Water Quality for Agriculture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการภาระที่คุณภาพน้ำ
๒. สามารถวิเคราะห์ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพน้ำในป่าตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. มีเจตคติและกิจنبิสัยที่ดีในงานวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพของน้ำ มีความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการภาระที่คุณภาพน้ำ
๒. เก็บตัวอย่างน้ำตามหลักการและกระบวนการ
๓. วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. แปลงข้อมูลภาระที่คุณภาพน้ำตามหลักการ
๕. ปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามมาตรฐาน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติของคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การหมุนเวียนของแร่ธาตุ ความล้มเหลวที่ห่วงคุณภาพน้ำกับกำลังผลิตของบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

#### ๒๐๔๙๖๓๐๒ อาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ

(Feed and Nutrition of Aquatic Animal)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการของสัตว์น้ำ
๒. สามารถวิเคราะห์สร้างสูตรอาหาร ผลิตอาหารสัตว์น้ำ ผลิตอาหารสัตว์น้ำมีชีวิต และให้อาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงประโยชน์ทางโภชนาการ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติและกิจنبิสัยที่ดีในงานผลิตและให้อาหารสัตว์น้ำ มีความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ประทับใจคุณธรรมจริยธรรม ขยันและอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการของสัตว์น้ำ
๒. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุติดบ่ออาหารสัตว์น้ำตามหลักการ
๓. คำนวณสูตรอาหารสัตว์น้ำตามหลักการ
๔. ผสมสูตรอาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๕. เลี้ยงอาหารสัตว์น้ำที่มีชีวิตตามหลักการและกระบวนการ
๖. เก็บรักษาอาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๗. เพิ่มคุณค่าอาหารสัตว์น้ำ (Enrichment) ตามหลักการและกระบวนการ
๘. ให้อาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

โภชนาศาสตร์และการใช้ประโยชน์จากอาหารของสัตว์น้ำ วัตถุติดบ่ออาหาร การผลิตอาหารผสมสำเร็จ และความต้องการโภชนาของสัตว์น้ำชนิดต่างๆ

**๒๐๔๒๖๓๐๓ โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ**

๓(๒-๒-๕)

(Diseases and Parasites of Aquatic Animal)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจชนิดและสาเหตุของโรค พยาธิ และศัตรูของสัตว์น้ำ หลักกระบวนการในการป้องกันกำจัดและรักษา
๒. สามารถวิเคราะห์ ตรวจสอบ จัดการป้องกัน กำจัดโรคพยาธิและศัตรูของสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๓. มีเจตคติและกิจกรรมที่ดีในการป้องกัน กำจัด และรักษาโรคพยาธิ และศัตรูของสัตว์น้ำ ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการ การป้องกัน กำจัด และรักษาโรคพยาธิ และศัตรูของสัตว์น้ำ
๒. วินิจฉัยอาการผิดปกติของสัตว์น้ำตามหลักการ
๓. ดูแลสุขภาพสัตว์น้ำที่ป่วยตามหลักการและกระบวนการ
๔. เตรียมสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคพยาธิ

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาเกี่ยวกับโรคและปรสิตที่พบในสัตว์น้ำ รวมทั้งสาเหตุการเกิดโรคและปรสิต การตรวจวินิจฉัย และการป้องกันโรคและปรสิตในสัตว์น้ำ

**๒๐๔๒๖๓๐๔ การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำ**

๓(๒-๒-๕)

(Aquaculture of Aquatic Animal)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและเทคนิคกระบวนการเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ
๒. สามารถวิเคราะห์ วางแผนและจัดการเพาะอนุบาลสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติและกิจกรรมที่ดีในการพัฒนาอาชีพเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ประทัดมีคุณธรรมจริยธรรม ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ
๒. วางแผน จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการ
๓. คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการ
๔. เพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๕. อนุบาลสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๖. จับและลำเลียงขนส่งสัตว์น้ำวัยอ่อนตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

การเพาะและขยายพันธุ์สัตว์น้ำจีดหลักและวิธีการในการเพาะขยายพันธุ์เทคนิคการอนุบาลและสภาพการตลาด และธุรกิจการจำหน่ายพันธุ์สัตว์น้ำจีด

**๒๐๔๒๖๓๐๕ การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด****๓(๒-๒-๕)**

(Freshwater Aquaculture)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๒๐๔๒๖๓๐๑ (พื้นฐานการประมง)

Course Condition : Prerequisites 20426901 (Fundamental Fisheries)

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
๒. รู้จักการวิเคราะห์วางแผนและการจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดชนิดต่าง ๆ ตามหลักวิชาการ และกระบวนการโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีเจตคติและกิจินิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดด้วยความรับผิดชอบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสารตกค้างที่มีในตัวสัตว์น้ำจืด มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรมขยายบูรณาการ

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
๒. วางแผนและออกแบบระบบการเลี้ยงตามหลักวิชาการ
๓. จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์สัตว์น้ำจืดตามหลักวิชาการ

**คำอธิบายรายวิชา**

วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดแบบต่าง ๆ การวางแผนการผลิต การตลาด การลำเลียงขนส่ง ปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและแนวทางแก้ปัญหา

**๒๐๔๒๖๓๐๖ เทคนิคการเพาะพันธุ์กุ้ง****๓(๒-๒-๕)**

(Shrimp Breeding Techniques)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

**วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการและเทคนิควิธีการเพาะพันธุ์กุ้ง
๒. สามารถวางแผนเพาะพันธุ์กุ้งและจัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเพาะพันธุ์กุ้ง และมีนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน อดทนมีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีการพันธุ์
๒. วางแผนเพาะพันธุ์กุ้งตามหลักการ
๓. เตรียมสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และพ่อแม่พันธุ์กุ้งตามหลักการและกระบวนการ
๔. เพาะพันธุ์กุ้งตามหลักการและกระบวนการ
๕. อนุบาลกุ้งตามหลักการและกระบวนการ
๖. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
๗. คำนวณต้นทุนและผลกำไรการเพาะพันธุ์กุ้ง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการเพาะและอนุบาลกุ้ง ระบบสืบพันธุ์ของกุ้ง การวางแผนการผลิตการคัดเลือกและดูแลเพื่อแม่พันธุ์ การอนุบาล การจัดการโรงเพาะฟัก การบันทึกข้อมูล การจับ การบรรจุและลำเลียงขนส่ง การคำนวณต้นทุน ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**๒๐๔๒๖๓๐๗ มีนวิทยา**

(๙-๙-๕)

(Ichthyology)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๒๐๔๒๖๓๐๒ (ชีววิทยาของปลา)

Course Condition : Prerequisites 20426902 (Fish Biology)

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับมีนวิทยา
๒. สามารถจำแนกรูปร่างลักษณะภายนอก-ภายในและระบบต่าง ๆ ของปลาตามหลักอนุกรมวิธานนำไปประยุกต์ใช้ในงานเพาะเลี้ยงสัตว์ฯ
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการศึกษาค้นคว้าทางด้านมีนวิทยาด้วยความรับผิดชอบ เอียดรอบคอบ ขยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับมีนวิทยา
๒. จำแนกรูปร่างลักษณะภายนอก-ภายในและระบบต่าง ๆ ของปลาตามหลักการ
๓. จำแนกระบบทรั้งของอวัยวะภายในของปลาตามหลักการ
๔. จัดสิ่งแวดล้อมและสิ่งเร้าให้สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของปลาชนิดต่าง ๆ ตามหลักมีนวิทยา

### คำอธิบายรายวิชา

สัณฐานวิทยาและการวิภาคของปลา ชีววิทยา ชีวประวัติ นิเวศวิทยา และหลักการจำแนกชนิด และปฏิบัติการเกี่ยวกับสัณฐานวิทยา การวิภาคของปลา และหลักการจำแนกโดยสังเขป

**๑๙.๓.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก**

**๒๐๔๒๖๔๐๑ สัมมนาการประมง**

(๑๐-๙-๑)

(Seminar for Fisheries)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและวิธีการศึกษาค้นคว้าและดำเนินงานสัมมนาทางวิชาชีพ
๒. สามารถดำเนินการสัมมนาตามหลักการและวิธีการที่เป็นสากล
๓. มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาค้นคว้าพัฒนางานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรมจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการสัมมนาทางวิชาชีพ
๒. จัดทำรายงานการสัมมนาในสาขาวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
๓. จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ประกอบการสัมมนาตามหลักสากล
๔. นำเสนอและอภิปรายหัวข้อ การสัมมนาในสาขาวิชาชีพตามหลักการ และกระบวนการ

**๕. เลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้สอดทัศนูปกรณ์ประกอบการนำเสนอ  
คำอธิบายรายวิชา**

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการประมง และการเขียนรายงาน

**๒๐๔๗๖๔๐๒ ปฏิบัติงานทางการประมง  
(Fisheries Practice)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**

๑(๐-๒-๑)

**Condition : None  
วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานทางการประมง
๒. สามารถวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติการและแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานด้านการประมงในสถานประกอบการ/แหล่งวิชาการตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร - ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพเกษตรกรรม
๔. มีเจตคติและกิจニสัยที่ดีต่องานอาชีพเกษตรกรรม มีคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบ มีวินัย ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานด้านการประมง
๒. วางแผนและเตรียมการดำเนินงานการประมงตามหลักการ
๓. ปฏิบัติการทำงานด้านการประมงตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. เลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและปลอดภัย
๕. ประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ฝึกงานพื้นฐานด้านการประมง เป็นการฝึกงานให้มีความรู้และทักษะด้านการประมงทั่วไป จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยฯ

**๒๐๔๗๖๔๐๓ กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง  
(Fisheries Laws and Regulation)  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**

๓(๓-๐-๖)

**Condition : None  
วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

๑. เข้าใจหลักและวิธีการปฏิบัติตามระเบียบและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประมง
๒. สามารถวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ระเบียบและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องในงานประมง
๓. มีเจตคติและกิจニสัยที่ดีในการประกอบอาชีพประมงตามหลักกฎหมาย มีคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

**สมรรถนะรายวิชา**

๑. เข้าใจหลักการและวิธีการปฏิบัติตามระเบียบและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประมง

๒. วางแผนประกอบอาชีพประมงตามระเบียบและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

๓. วิเคราะห์กรณีศึกษาในการนำระเบียบและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประมงไปใช้  
คำอธิบายรายวิชา

กฎหมายที่ว่าไป พระราชบัญญัติการประมง กฎหมายที่ว่าไป พระราชบัญญัติการประมง กฎหมายที่ว่าไป พระราชบัญญัติการประมงในเขตการประมงไทย พระราชบัญญัติการจัดระเบียบ กิจการแพปลา กฎหมายประมงของต่างประเทศและกฎหมายประมงระหว่างประเทศ

#### ๒๐๔๒๖๙๐๔ ปลาสวยงามและพรรณไม่น้ำประดับ

๓(๒-๒-๕)

(Ornamental Fishes and Aquatic Plants)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๒๐๔๒๖๙๐๑ (พื้นฐานการประมง)

Course Condition : Prerequisites 20426901 (Fundamental Fisheries)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและเทคนิควิธีการในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม่น้ำ

๒. สามารถวิเคราะห์ วางแผน จัดการการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม และพรรณไม่น้ำตาม  
หลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการตลาดและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. มีเจตคติและกิจินิสัยที่ดีในการพัฒนาอาชีพ และการเลี้ยงปลาสวยงาม และพรรณไม่น้ำ<sup>๑</sup>  
ต้องมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรม ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและเทคนิควิธีการในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม และพรรณไม่น้ำ

วางแผน

๒. จัดเตรียมสถานที่เครื่องมืออุปกรณ์และพั้นธุ์ปลาสวยงาม พั้นธุ์พรรณไม่น้ำตามหลักการ  
เพาะเลี้ยงปลาสวยงาม และพรรณไม่น้ำตามหลักการและกระบวนการ

๓. จัดส่วนตู้ปลาตามหลักการและกระบวนการจัดการปลาสวยงาม และพรรณไม่น้ำที่  
เพาะเลี้ยงตามหลักการและกระบวนการจับ บรรจุและขนส่งเพื่อจำหน่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเทศไทย และชนิดของปลาสวยงาม พรรณไม่น้ำ เทคนิคการ  
เพาะเลี้ยงปลาสวยงามพันธุ์ไม่น้ำ จัดส่วนตู้ปลา การจัดการดูแล การบรรลุสำเร็จของการตลาดและการ  
จัดจำหน่าย

#### ๒๐๔๒๖๙๐๕ เทคนิคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน

๓(๒-๒-๕)

(Integrated fish Culture Techniques)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจระบบนิเวศน์และห่วงโซ่ออาหารหลักการและเทคนิควิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน  
ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒. สามารถวางแผน เตรียมการและเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานและมีกิจินิสัยในการทำงานด้วย

ความรับผิดชอบ รอบคอบขยัน อดทนมีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศน์และห่วงโซ่ออาหารหลักการและเทคนิคการทำฟาร์มและเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
๒. วางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานตามหลักการ
๓. เตรียมสถานที่เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. เลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานตามหลักการและกระบวนการ
๕. จัดการผลผลิตตามหลักการและกระบวนการ
๖. คำนวณต้นทุนและผลกำไรการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบนิเวศน์และห่วงโซ่ออาหารแนวคิดการทำฟาร์มผสมผสานระบบและการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานการวางแผนการผลิตการคำนวณต้นทุน ปัญหาและข้อจำกัดของการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### ๒๐๑๗๖๔๐๖ แพลงก์ตอนวิทยา

๓(๒-๒-๕)

(Planktology)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาของแพลงก์ตอน
๒. สามารถจำแนกชนิดและประ予以ชีวิตของแพลงก์ตอนตามหลักอนุกรมวิธาน นำไปประยุกต์ใช้ในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในงานการศึกษาค้นหาทางด้านแพลงก์ตอน ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ขยันและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาของแพลงก์ตอน
๒. จำแนกรูปร่างลักษณะและชนิดของแพลงก์ตอนตามหลักการ
๓. จัดสิ่งแวดล้อมและสิ่งเร้าให้สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของแพลงก์ตอนตามหลักชีววิทยา

คำอธิบายรายวิชา

ถักกษณะอนุกรมวิธานของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำ วิธีการเก็บ ตัวอย่าง และการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แนวความคิดและหลักเบื้องต้นเรื่องผลผลิตของแพลงก์ตอน มีการศึกษานอกสถานที่

#### ๒๐๑๗๖๒๐๒ หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ

๓(๒-๒-๕)

(Principle of aquatic farm management)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ

๒. สามารถวิเคราะห์ วางแผน จัดการธุรกิจ บันทึกกิจกรรมฟาร์มและวิเคราะห์ผลสำเร็จธุรกิจ ฟาร์มสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

๓. มีเจตคติและกิจنبัติที่ดีในการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ ประทัยด้วยคุณธรรมจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยันอดทน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ
๒. วางแผนการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำตามหลักทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์
๓. บันทึกกิจกรรมฟาร์มสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
๔. วิเคราะห์ผลสำเร็จกรณีศึกษาธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำ
๕. คำนวณผลผลิตและสถิติประชากรสัตว์น้ำตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ลักษณะทั่วไปของการทำฟาร์มสัตว์น้ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการ การวางแผน การบริหารและการจัดการธุรกิจสถิติและบัญชีฟาร์มสัตว์น้ำ การวิเคราะห์ธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและรายได้ในการทำฟาร์มสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

#### ๑๙.๓.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

๒๐๔๗๖๔๐๑ ฝึกงานทางการประมง ๔(\*-\*-\*\*)

(Fisheries Practical)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญของการฝึกงาน หรือฝึกวิชาชีพ
๒. มีความเชี่ยวชาญในสาขาว่างที่ปฏิบัติ
๓. มีความอดทนสูงและปรับตัวเข้ากับเพื่อร่วมงาน
๔. มีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. มีความรู้ทักษะประสบการณ์ผ่านการทดสอบจากสถานประกอบการก่อนเสร็จสิ้นการฝึกงาน
๒. จะต้องฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง

#### คำอธิบายรายวิชา

การฝึกงานเฉพาะด้านทางการประมง ในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน หรือสถานที่ ฝึกงานของมหาวิทยาลัย โดยใช้เวลาในการฝึกงานติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง

๑๙.๓.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ  
 ๒๐๔๒๖๖๐๑ โครงการทางการประมง ๔(\*-\*\*)  
 (Fisheries Project)  
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ๒๐๓๐๐๒๐๑  
 (สถิติและการวางแผนการทดลองทางการเกษตร)  
 Course Condition : Prerequisites 20300201  
 (Statistics and Experimental Designs in  
 Agriculture)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจขั้นตอน กระบวนการพัฒนาอาชีพทางด้านการประมงอย่างเป็นระบบ
  ๒. สามารถวางแผน ดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ
  ๓. สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพเกษตรกรรม
  ๔. มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรมจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- สมรรถนะรายวิชา
๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการพัฒนาอาชีพทางด้านการประมง
  ๒. วางแผนจัดทำโครงการและเตรียมการดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ
  ๓. ดำเนินงานโครงการตามแผนงาน
  ๔. เก็บข้อมูล วิเคราะห์สรุป และประเมิน ผลงานตามหลักการและกระบวนการ
  ๕. นำเสนอผลการดำเนินงานด้วยรูปแบบต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาค้นคว้าทางการประมง ในหัวข้อที่เป็นปัญหา หรือ เป็นแนวทางในการพัฒนา ประมง นำเสนอข้อมูล เรียนรู้ เรียนรู้ และเขียนเป็นรายงาน

#### ๑๙.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี

๑๙.๔.๑ รายวิชาสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
 ๒๐๔๒๖๗๐๑ การส่งเสริมการประมง ๓(๒-๒-๔)  
 (Fishery Extension)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจความสำคัญ หลักการและเทคนิคบริการส่งเสริมการเกษตร
  ๒. สามารถวางแผนโครงการ ดำเนินงาน ประสานงานและประเมินผลการส่งเสริมการเกษตร
  ๓. มีเจตคติที่ดีต่องานส่งเสริมการเกษตรและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ และเอียดรอบคอบ ขยายและอุดหนุน มีมนุษยสัมพันธ์และความคิดสร้างสรรค์
- สมรรถนะรายวิชา
๑. เข้าใจหลักการและเทคนิคบริการส่งเสริมการเกษตร
  ๒. วางแผนโครงการ ดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร ในท้องถิ่นตามหลักการ
  ๓. เลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้ / ผลิตสื่อโสตทัศน์ในงานส่งเสริมการเกษตร

๔. เลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้ / วิธีการส่งเสริมการเกษตรในสถานการณ์ต่าง ๆ

๕. ประเมินผลและแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร

### คำอธิบายรายวิชา

หลักและแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมการประมงการวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริม หลักการใช้สे�ตทัศนอุปกรณ์ในการส่งเสริม มีการศึกษานอกสถานที่

๒๐๑๗๖๗๐๒ เครื่องมือทำการประมง

๓(๒-๒-๕)

(Fishing gear)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. รู้จักประเภทและชนิดของเครื่องมือประมง

๒. รู้จักและเข้าใจวิธีใช้งานเครื่องมือแต่ละชนิด

๓. รู้จักวิธีการซ่อมและดูแลเครื่องมือ

๔. รู้จักเครื่องมือประมงต้องห้ามทำการประมงและผิดกฎหมาย

๕. มีเจตคติต่อการใช้เครื่องมือประมงในการประกอบอาชีพประมง

### สมรรถนะรายวิชา

๑. จำแนกประเภทและชนิดของเครื่องมือประมงได้

๒. รู้จักและสามารถใช้เครื่องมือประมงแต่ละชนิดได้ถูกต้อง

๓. สามารถซ่อมเครื่องมือประมงต่างๆ ได้

### คำอธิบายรายวิชา

ประเภทและชนิดของเครื่องมือทำการประมง วิธีการใช้งานเครื่องมือประมงน้ำจืด และเครื่องมือประมงทะเล การเก็บรักษาและการซ่อมบำรุงดูแลเครื่องมือประมงประเภทต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้จัดทำเครื่องมือประมงชนิดต่าง ๆ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

๑๙.๔.๒ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

๒๐๐๐๒๗๐๑ ภาษาและวัฒนธรรมจีน

๒(๒-๐-๕)

(Chinese Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมจีน

๒. สามารถนำภาษาจีนไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร

๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยคภาษาจีนจากสื่อสอดทัศน์

๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ

๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมจีน ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษาจีน และการฟังและพูดภาษาจีน แกการเขียนและอ่านอักษรจีน การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาจีน

๒๐๐๐๒๗๐๒ การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน

๒(๒-๐-๔)

(Chinese Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาจีนสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาจีนไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tronหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาจีนจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดได้ตอบตามสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อค้นและແກັນການພິງ พູດ อ່ານແລະເຂົ້າ ພຣັ້ນແສດງຫລັກຮຽນການ

เรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาจีนกลาง และการอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้ายประกาศ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาจีน

๒๐๐๐๒๗๐๓ ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น

๒(๒-๐-๔)

(Japanese Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น
๒. สามารถนำภาษาญี่ปุ่นไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tronหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดได้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อโสตทัศน์

๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ  
 ๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ญี่ปุ่น ฟังและพูดภาษาญี่ปุ่น การเขียนและอ่านอักษรญี่ปุ่น การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่น

#### ๒๐๐๐๒๗๐๔ การสนทนาภาษาญี่ปุ่นสำหรับการทำงาน

(๒-๐-๔)

(Japanese Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาญี่ปุ่นสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาญี่ปุ่นไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tribenhak และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาญี่ปุ่นในการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาญี่ปุ่นจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาญี่ปุ่น ทำการอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้ายประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่น

#### ๒๐๐๐๒๗๐๕ ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี

(๒-๐-๔)

(Korean Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี
๒. สามารถนำภาษาเกาหลีไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tribenhak และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังและออกเสียงคำ ประโยคภาษาเกาหลีจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พัฒนาและลงทุนการ

เรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์เกาหลี การฟังและพูดภาษาเกาหลี แก้ไขข้อความและอ่านอักษรเกาหลี การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลี

#### ๒๐๐๐๒๗๐๖ การสนทนาภาษาเกาหลีสำหรับการทำงาน

๒(๒-๐-๔)

(Korean Conversation for Work)

เนื้อหารายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาเกาหลีสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาเกาหลีไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tribunek และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันและการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาเกาหลีจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พัฒนาและลงทุนการ

เรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาเกาหลี การอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่น และสถานที่ การอ่านป้าย ประกาศ และ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลี

#### ๒๐๐๐๒๗๐๗ ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม

๒(๒-๐-๔)

(Vietnamese Language and Culture)

เนื้อหารายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม
๒. สามารถนำภาษาเวียดนามไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. tribunek และเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. ฟังและออกเสียงคำ ประโยคภาษาเวียดนามจากสื่อโสตทัศน์

๒. พูดได้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน  
 ๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ  
 ๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ  
 ๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ พังและพูดภาษาเวียดนามเขียนและอ่านอักษรเวียดนาม การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาเวียดนาม

#### ๒๐๐๐๒๗๐๘ การสนทนาภาษาเวียดนามสำหรับการทำงาน

๒(๒-๐-๔)

(Vietnamese Conversation for Work)

เนื่องไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาเวียดนามสำหรับการทำงาน  
 ๒. สามารถนำภาษาเวียดนามไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร  
 ๓. ทราบนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวันและการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาเวียดนามจากสื่อโสตทัศน์  
 ๒. พูดได้ตอบตามสถานการณ์ในการทำงาน  
 ๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่างๆ ตามที่กำหนด  
 ๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ  
 ๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาเวียดนาม การอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การทำงาน การอ่านป้ายประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาเวียดนาม

#### ๒๐๐๐๒๗๐๙ ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย

๒(๒-๐-๔)

(Bahasa Indonesia Language and Culture)

เนื่องไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย<sup>๑</sup>  
 ๒. สามารถนำภาษาอินโดนีเซียไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร  
 ๓. ทราบนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยคภาษาอินโดนีเซียจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดได้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ ฝึกฟังและพูดภาษาอินโดนีเซีย แก้ไขและอ่านคำและประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอินโดนีเซีย

**๒๐๐๐๒๗๑๐ การสนทนาภาษาอินโดนีเซียสำหรับการทำงาน**

**๒(๒-๐-๔)**

(Indonesia Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอินโดนีเซียสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาอินโดนีเซียไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตรยหันกและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวันและการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาอินโดนีเซียจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดได้ตอบตามสถานการณ์ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อค้นและฝึกฝนการพิจ พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาอินโดนีเซีย การอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้ายประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอินโดนีเซีย

**๒๐๐๐๒๗๑๑ ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย**

**๒(๒-๐-๔)**

(Bahasa Malayu Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย
๒. สามารถนำภาษามาลัยไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร

๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน  
สมรรถนะรายวิชา

๑. พูดและออกเสียงคำ ประโยคภาษาอังกฤษจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ พังและพูดภาษาอังกฤษ การเขียนและอ่านคำและประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

#### ๒๐๐๐๒๗๑๒ การสนทนาภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน

(๒-๐-๔)

(Bahasa Malayu Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

๑. พูดและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาอังกฤษจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาอังกฤษ การอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้าย ประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

#### ๒๐๐๐๒๗๑๓ ภาษาและวัฒนธรรมพม่า

(๒-๐-๔)

(Burmese Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมพม่า

- ၆. สามารถนำภาษาพม่าไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
- ၇. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน

#### สมรรถนะรายวิชา

- ၈. พึงและออกเสียงคำ ประโยชน์ภาษาพม่าจากสื่อโสตทัศน์
- ၉. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
- ၁၀. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
- ၁၁. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- ၁၂. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ ฝึกฟังและพูดภาษาพม่า การเขียนและอ่านคำและประโยชน์ เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาพม่า

#### ๒๐๐๐๒๗/๑๔ การสนทนาภาษาพม่าสำหรับการทำงาน

(๒-๐-๔)

(Burmese Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

#### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- ၁. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพม่าสำหรับการทำงาน
- ၂. สามารถนำภาษาพม่าไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
- ၃. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวันและการทำงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

- ၄. พึงและออกเสียงคำ ประโยชน์ภาษาพม่าจากสื่อโสตทัศน์
- ၅. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน
- ၆. อ่านและเขียนประโยชน์ ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
- ၇. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- ၈. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาพม่า และการอ่านและเขียนประโยชน์ เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้ายประกาศ การกรอก แบบฟอร์มในเอกสารต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาพม่า

២០០០២៧/១៥ ភាសាខ្មែរនិងបទកម្មសំណង់  
 (Khmer Language and Culture)  
 ដោយនាយកវិទ្យាព័ត៌មាន : នាយក  
 Course Condition :None

#### វត្ថុប្រព័ន្ធប្រជាជាតិ ដើម្បីនៅក្នុង

- មឹគារូគុំភាល់ខ្លួនឱ្យចូលរួមជាផ្លូវការឱ្យការងារឱ្យការងារកម្មសំណង់
- សារឈានអាណាពាហ៍ដៃដើម្បីធ្វើជាអ្នកសំណង់ និងការសំណង់
- ទរទស្សន៍នៃភាសាខ្មែរ និងការងារកម្មសំណង់

#### សមរាងនរណាប្រជាជាតិ

- អង្គភាព និងការងារកម្មសំណង់
- បុគ្គលិកប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់
- រាយការ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់
- សារឈានអាណាពាហ៍ដៃដើម្បីសារសងគម និងការងារកម្មសំណង់
- ប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់

តាមដោយតាមអ្នក

#### គំរូប្រជាជាតិ

គំរូប្រជាជាតិ រាយការ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់

គំរូប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់

២០០០២៧/១៦ ការសន្ធាល់ភាសាខ្មែរសម្រាប់បទកម្មសំណង់

(Khmer Conversation for Work)

ដោយនាយកវិទ្យាព័ត៌មាន : នាយក

Course Condition :None

#### វត្ថុប្រព័ន្ធប្រជាជាតិ ដើម្បីនៅក្នុង

- មឹគារូគុំភាល់ខ្លួនឱ្យចូលរួមជាផ្លូវការឱ្យការងារសម្រាប់បទកម្មសំណង់
- សារឈានអាណាពាហ៍ដៃដើម្បីធ្វើជាអ្នកសំណង់ និងការសំណង់
- ទរទស្សន៍នៃភាសាខ្មែរ និងការងារកម្មសំណង់

#### សមរាងនរណាប្រជាជាតិ

- អង្គភាព និងការងារកម្មសំណង់
- បុគ្គលិកប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់
- រាយការ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់
- សារឈានអាណាពាហ៍ដៃដើម្បីសារសងគម និងការងារកម្មសំណង់
- ប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់

តាមដោយតាមអ្នក

#### គំរូប្រជាជាតិ

គំរូប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់

គំរូប្រជាជាតិ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់ និងការងារកម្មសំណង់

๒๐๐๐๒๗/๑๗ ภาษาและวัฒนธรรมลาว (Lao Language and Culture)

๒(๒-๐-๔)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมลาว
๒. สามารถนำภาษาลาวไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวันและการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประ惰คภาษาลาวจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่บค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ พังและพูดภาษาลาว การเขียนและอ่านคำและประ惰ค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาลาว

๒๐๐๐๒๗/๑๘ การสนทนาภาษาลาวสำหรับการทำงาน

๒(๒-๐-๔)

(Lao Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาลาวสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาลาวไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวันและการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประ惰ค ภาษาลาวจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์การทำงาน
๓. อ่านและเขียนประ惰ค ข้อความต่าง ๆ จากสื่อโสตทัศน์
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่บค้นและฝึกการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและ พูดภาษาลาว กับการอ่านและเขียนประ惰ค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์ การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้าย ประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาลาว

**๒๐๐๐๒๗๑๙ ภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์**

๒(๒-๐-๒)

(Filipino Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์
๒. สามารถนำภาษาฟิลิปปินส์ไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฟิลิปปินส์ในชีวิตประจำวัน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยคภาษาฟิลิปปินส์จากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อโสตทัศน์
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่บค้นและฝึกฝนการพัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ พังและพูดภาษาฟิลิปปินส์ แก้ไขยืนและอ่านคำและประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาฟิลิปปินส์

**๒๐๐๐๒๗๒๐ การสนทนาภาษาฟิลิปปินสำหรับการทำงาน**

๒(๒-๐-๔)

(Filipino Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาฟิลิปปินส์สำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาฟิลิปปินส์ไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฟิลิปปินส์ในชีวิตประจำวัน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พังและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาฟิลิปปินส์จากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่บค้นและฝึกฝนการพัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพังและพูดภาษาฟิลิปปินส์ ฝึกการอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้าย ประกาศ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาฟิลิปปินส์

๒๐๐๐๒๗๗๑ ภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย  
 (Russian Language and Culture)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พัฒนาความสามารถในการฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษจากสื่อต่างๆ
๒. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารและการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ ฝึกฟังและพูดภาษาอังกฤษ การเขียนและอ่านคำและประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

๒๐๐๐๒๗๗๒ การสนทนาภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน  
 (Russian Conversation for Work)  
 เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

๑. พัฒนาความสามารถในการฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษจากสื่อต่าง ๆ
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารและการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาอังกฤษ การอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น การเดินทาง การอ่านป้าย ประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

๒๐๐๐๒๗๒๓ ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน

(๒-๐-๔)

(German Language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน
๒. สามารถนำภาษาเยอรมันไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเยอรมันในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. พึงและออกเสียงคำ ประโยคภาษาเยอรมันจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเข้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสิ่งพิมพ์และฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ การพิงและพูดภาษาเยอรมัน การเขียนและการอ่านคำและประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาเยอรมัน

๒๐๐๐๒๗๒๔ การสนทนาภาษาเยอรมันสำหรับการทำงาน

(๒-๐-๔)

(German Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาเยอรมันสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาเยอรมันไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน การทำงานและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

๑. พึงและออกเสียงคำ ประโยค ภาษาเยอรมันจากสื่อโสตทัศน์จากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยค ข้อความต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสิ่งพิมพ์และฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพิจและพูดภาษาเยอรมัน การอ่านคำและเขียนประโยชน์ เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์การทำงานอาชีพต่าง ๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่น และสถานที่ การอ่านป้ายประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาเยอรมัน

### ๒๐๐๐๒๗๒๕ ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส

(๒-๐-๔)

(French language and Culture)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส
๒. สามารถนำภาษาฝรั่งเศสไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน

## สมรรถนะรายวิชา

๑. พิจและออกเสียงคำ ประโยชน์ภาษาฝรั่งเศสจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๓. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พัฒนาและแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรม ระบบเสียงและระบบ ไวยากรณ์ การฟังและพูดภาษาฝรั่งเศส การเขียนและอ่านคำและประโยชน์ เรื่องสั้น ๆ การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศส

## ๒๐๐๐๒๗๒๖ การสนทนาภาษาฝรั่งเศஸสำหรับการทำงาน

(๒-๐-๔)

(French Conversation for Work)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition :None

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาฝรั่งเศஸสำหรับการทำงาน
๒. สามารถนำภาษาฝรั่งเศสไปใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
๓. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวันและการทำงาน

## สมรรถนะรายวิชา

๑. พิจและออกเสียงคำ ประโยชน์ภาษาฝรั่งเศสจากสื่อโสตทัศน์
๒. พูดโต้ตอบตามสถานการณ์ในการทำงาน
๓. อ่านและเขียนประโยชน์ ข้อความต่าง ๆ ตามที่กำหนด
๔. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ

๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อค้นและฝึกการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและ พูดภาษาฝรั่งเศส การอ่านและเขียนประโยค เรื่องสั้น ๆ การสนทนา สถานการณ์ การทำงานอาชีพต่างๆ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่นและสถานที่ การอ่านป้าย ประกาศและการกรอก แบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศส

### ๑๙.๕ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒๐๐๐๐๘๐๑ – ๒๐๐๐๐๘๐๔ กิจกรรมสโมสรนักศึกษา ๑-๔

๐(๐-๒-๐)

(Student Association Activities 1-4)

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

Course Condition : None

### วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพัฒนาทักษะประสบการณ์วิชาการและ วิชาชีพ เพื่อพัฒนาตน องค์กร ชุมชนและสังคม

๒. วางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมสโมสรนักศึกษา

๓. มีเจตคติและกิจโนมายในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

๑. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสโมสรนักศึกษา

๒. วางแผนและดำเนินกิจกรรมองค์กรวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและ วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๓. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการจัดและร่วมกิจกรรมสโมสรนักศึกษา

๔. ประเมินผลและปรับปรุงการจัดและร่วมกิจกรรมสโมสรนักศึกษา

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมสโมสรนักศึกษา กิจกรรมพัฒนาทักษะและประสบการณ์วิชาการและ วิชาชีพเพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม การวางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหา และพัฒนากิจกรรมสโมสรนักศึกษา การใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบบ ประชาธิปไตยในการจัดและร่วมกิจกรรมสโมสรนักศึกษา

### ๒๐. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

ให้นักศึกษาจัดทำโครงการ/งาน/ชิ้นงานที่สอดคล้องกับงานทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรมที่เป็นระบบตามลักษณะกระบวนการวิจัย เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการทำงานร่วมกับ ผู้อื่น และนำองค์ความรู้ หลักการทางวิชาชีพมาแก้ปัญหา พัฒนากระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการ ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ในปีการศึกษาที่ ๒ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแล และรายงานผลสรุปพร้อมเสนอ ผลงานให้แก่คณะกรรมการประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่สาขาวิชาแต่งตั้ง

## ๒. การประกันคุณภาพของหลักสูตร

การวิเคราะห์การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๐ ตอนพิเศษ ๓๑ ง. ๘ มีนาคม ๒๕๕๖, หน้า ๒๕) ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ ให้ชัดเจนอย่างน้อยประกอบด้วย ๔ ประเด็น คือ

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

ประเด็นการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และครอบแนวคิด	รายละเอียดตามประเด็นการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยนครพนม
<p>๑. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา</p>	<p>๑. รายงานร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระในสาขาที่เกี่ยวข้องภายใน ๑ ปี</p> <p>๒. ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น และสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะในสาขาวิชาชีพ สู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ</p> <p>๓. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร</p> <p>๔. มีการกำกับดูแลอัตราส่วนผู้สำเร็จการศึกษา (Success rate) รวมทั้งเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษาด้านบุคลากร พื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และทรัพยากรอื่น ให้เกิดความคุ้มค่าในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๕. จำนวนผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติขึ้นไปและในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>๖. รายงานความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัยของผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>๗. รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร</p>
<p>๒. การบริหารหลักสูตร (ระบุระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร)</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>

ประเด็นการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และการอบรมแนวคิด	รายละเอียดตามประเด็นการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยนครพนม
<p>๓. ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา</p> <p>๓.๑ การบริหารงบประมาณ</p> <p>๓.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิมระบุความพร้อมของทรัพยากร ที่มีอยู่แล้ว โดยแสดงรายการทรัพยากรการเรียนการสอนที่จำเป็น เช่น ตัวรานั่งสีอ้างอิง เอกสารหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนอื่นๆ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เป็นต้น</p> <p>๓.๓ การจัดทำทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม ระบุกระบวนการวางแผนและจัดทำตารางสอน อ้างอิง เอกสารหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนอื่นๆ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ</p> <p>๓.๔ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร ระบุกระบวนการติดตามและประเมินความพอดีของหนังสือ ตำรา วารสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ที่จำเป็น</p>	<p>๑. รายงานการวิเคราะห์งบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุฝึก อุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม</p> <p>๒. ระดับความเหมาะสมและเพียงพอของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละสาขาวิชา</p> <p>๓. ทรัพยากรการเรียนการสอน ผู้สอนและบุคลากรของสถานศึกษา ครุภัณฑ์ เช่น วัสดุ ครุภัณฑ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัย อาคารเรียน ห้องสมุด มีตำราหนังสืออ้างอิง เอกสารหรืออุปกรณ์การเรียน สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ สถานประกอบการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมสำหรับสาขาวิชานั้น ๆ มีบรรยายกาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และเกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>๔. รายงานการวิเคราะห์ความเพียงพอของทรัพยากร หนังสือ ตำรา วารสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ที่จำเป็น</p>
<p>๔. ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ให้อธิบายวาระของการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตร โดยต้องสำรวจความต้องการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนติดตามความเปลี่ยนแปลงและความพึงพอใจของสถานประกอบการ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>๑. รายงาน วิเคราะห์ skills ชุมชน</p> <p>๒. รายงานสำรวจความต้องการจำเป็นและความพึงพอใจของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) โดยตัวบ่งชี้อย่างน้อยต้องสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานนี้ให้นำไปวิเคราะห์ว่าหลักสูตรสาขาวิชา มีตัวบ่งชี้ใดบ้างที่ต้องใช้ในการวัดความสำเร็จและแสดงคุณภาพของหลักสูตรสาขาวิชาโดยนำไปใส่ในตารางที่กำหนดให้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒
<b>มาตรฐานที่ ๑ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา จำนวน ๙ ตัวบ่งชี้</b>		
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑ ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสม ๒.๐๐ ขึ้นไป (๕ คะแนน)	๘๐	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๒ ระดับความพึงพอใจของสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน ที่มีต่อคุณภาพของผู้เรียน (๕ คะแนน)	-	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๓ ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ (๕ คะแนน)	-	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๔ ร้อยละของผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติขึ้นไป (๕ คะแนน)	-	๔๐
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๕ ร้อยละผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติขึ้นไปในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (๕ คะแนน)	-	๕๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๖ ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบมาตรฐานอาชีพของสถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพหรือหน่วยงานที่คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในการอาชีวศึกษารับรอง (๕ คะแนน)		
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๗ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเทียบกับแรกเข้า (๕ คะแนน)	-	๗๐
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๘ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอยู่ระ หรือศึกษาต่อภายใน ๑ ปี (๕ คะแนน)	-	๙๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๙ ระดับความพึงพอใจของสถานประกอบการ หน่วยงาน หรือสถานศึกษา หรือผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา (๕ คะแนน)	-	๕
<b>มาตรฐานที่ ๒ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา จำนวน ๕ ตัวบ่งชี้</b>		
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่ สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาชีวศึกษา (๕ คะแนน)	-	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา (๕ คะแนน)	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๓ ระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา (๕ คะแนน)	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๔ ระดับคุณภาพในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา (๕ คะแนน)	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๕ ระดับคุณภาพในการฝึกงาน (๕ คะแนน)	-	๔

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒
<b>มาตรฐานที่ ๓ ด้านการบริหารจัดการอาชีวศึกษา จำนวน ๑๒ ตัวบ่งชี้</b>		
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ ระดับคุณภาพในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานศึกษาหรือวิทยาลัย (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการบริหารจัดการสถานศึกษา (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๓ ระดับคุณภาพในการพัฒนาสถานศึกษาตามอัตลักษณ์ (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๔ ระดับคุณภาพในการบริหารงานและภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๕ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๖ ระดับคุณภาพในการบริหารความเสี่ยง (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๗ ระดับคุณภาพในการจัดระบบดูแลผู้เรียน (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๘ ระดับคุณภาพในการพัฒนาและดูแลสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของสถานศึกษาและการใช้อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน ศูนย์วิทยบริการ (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๙ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และคอมพิวเตอร์ (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑๐ ระดับคุณภาพในการพัฒนาครุและบุคลากรทางการศึกษา (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑๑ ระดับคุณภาพในการบริหารการเงินและงบประมาณ (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑๒ ระดับคุณภาพในการระดมทรัพยากรในการจัดการอาชีวศึกษากับเครือข่ายทั้งในประเทศและ 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 งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัยของผู้เรียน (๕ คะแนน)	-	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๒ ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัยของครู (๕ คะแนน)	-	๕
<b>มาตรฐานที่ ๖ ด้านการปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก จำนวน ๔ ตัวบ่งชี้</b>		
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๑ ระดับคุณภาพในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการรักชาติเทิดทูน พระมหากษัตริย์ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และทำนุบำรุงศรัทธา ศิลปะ วัฒนธรรม (๕ คะแนน)	๕	๕

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๒ ระดับคุณภาพในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (๕ คะแนน)	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๓ ระดับคุณภาพในการส่งเสริมด้านการกีฬาและนันทนาการ (๕ คะแนน)	๕	๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๔ ระดับคุณภาพในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (๕ คะแนน)	๕	๕
<b>มาตรฐานที่ ๗ ต้านการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน ๒ ตัวบ่งชี้</b>		
ตัวบ่งชี้ที่ ๗.๑ ระดับคุณภาพในระบบการประกันคุณภาพภายใน (๕ คะแนน)		๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๗.๒ ระดับคุณภาพในการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (๕ คะแนน)		๕

ภาคผนวก

หน้า ๓๑

เล่ม ๑๓๐

ตอนพิเศษ ๒๓ ๙

ราชกิจจานุเบกษา

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

## ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง ครอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

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

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ครอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๔” ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

๔. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพและเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา

๕. ครอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย

๕.๑ ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ได้แก่

(๑) ระดับประกาศนียบตริวิชาชีพ

(๒) ระดับประกาศนียบตริวิชาชีพชั้นสูง

(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 ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ ในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ

๕.๓ ชื่อคุณวุฒิอาชีวศึกษา โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต ระยะเวลาในการศึกษา ต้องเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

๖. ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาตินี้เป็นหลัก ในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษาใช้มาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุง หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาโดยดำเนินการ ตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนด

๘. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มี การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับหลักสูตร ที่เปิดสอนอยู่ก่อนแล้ว ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศนี้ ภายใน ๓ ปี นับแต่วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

๙. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เผยแพร่หลักสูตรแต่ละระดับและสาขาวิชา ที่ดำเนินการได้มาตรฐาน ตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

๑๐. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผล การจัดการอาชีวศึกษา เพื่อให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานตามวัตถุประสงค์ของประกาศนี้

๑๑. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจาก ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาอนุมัติ และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

พงศ์เทพ เทพกาญจน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

หน้า ๓๓

เล่ม ๑๓๐

ตอนพิเศษ ๓๑

ราชกิจจานุเบka

๕ มีนาคม ๒๕๕๖

## ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

พ.ศ. ๒๕๕๖

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

๑. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖”

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบka เป็นต้นไป

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

๔. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ใช้อักษรย่อ ปวส.

๕. คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพ ครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพในการ วางแผน แก้ปัญหาและจัดการทรัพยากรในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการพัฒนา วิชาการเริ่มสิ่งใหม่ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและหมู่คณะ เป็นอิสระในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือจัดการงานผู้อื่น มีส่วนร่วมที่เกี่ยวกับการวางแผน การประสานงานและการประเมินผล รวมทั้งมี คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจกรรมที่เหมาะสมในการทำงาน

๖. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มุ่งให้มี ความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปรัชญาการ อาชีวศึกษา และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้นๆ ใน การจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นผลิตผู้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในระดับเทคนิค สามารถปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิค ควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจกรรมที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับ ความต้องการสังคม ชุมชนและสถานประกอบการ สามารถประกอบอาชีพอิสระและพัฒนาตนเองให้มี ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

หน้า ๓๔

เล่ม ๓๓๐

ตอนพิเศษ ๓๑ ๑

ราชกิจจานุเบกษา

๘ มีนาคม ๒๕๕๖

๗. การจัดการศึกษาในระบบและระบบทวิภาคีใช้ระยะเวลา ๒ ปีการศึกษา การจัดภาคเรียนให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน และใน ๑ ภาคเรียน ปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๙ สัปดาห์ สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ

การจัดภาคเรียนระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคให้ในหลักสูตรให้ชัดเจน

๘. การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียน

๘.๑ รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า ๑๙ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๔ การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาค 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 ๗๘ - ๙๐ หน่วยกิต

#### ๑๐. โครงสร้างหลักสูตร

๑๐.๑ หมวดวิชาทักษะชีวิต ประกอบด้วยกลุ่มวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ เห็นคุณค่าของตนและการพัฒนาตน มีความใฝ่รู้ 新浪财经และพัฒนาความรู้ใหม่ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ รวมถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมไม่น้อยกว่า ๑๙ หน่วยกิต

การจัดวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการ ให้ครอบคลุมกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุดประสงค์ของหมวดวิชา ทักษะชีวิต

๑๐.๒ หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วางแผน จัดการ ประเมินผล แก้ปัญหา ควบคุมและส่องงาน บูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน รวมไม่น้อยกว่า ๕๔ 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

## หน้า ๓๕

เล่ม ๑๓๐

ตอนพิเศษ ๓๑ ๑

ราชกิจจานุเบka

๔ มีนาคม ๒๕๕๖

ในการกำหนดให้เป็นสาขาวิชาได้สาขาวิชานั่น ต้องศึกษาถูกต้องทักษะวิชาชีพพื้นฐาน และกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ รวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต นอกจากนี้ กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ จำนวน ๕ หน่วยกิต และโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ จำนวน ๕ หน่วยกิต

๑๐.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ประกอบด้วยวิชาที่เกี่ยวกับทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจเพื่อการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๑๐.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นส่วนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมงทุกภาคเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

การยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี สามารถทำได้โดยการเทียบโอนผลการเรียน หรือโดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หน่วยกิต ตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

#### ๑๑. เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้

๑๑.๑ สถานศึกษาต้องจัดเตรียมความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์และบุคลากร ทางการศึกษาให้เหมาะสมสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแต่ละลักษณะของการผลิตและพัฒนาผู้เรียน

๑๑.๒ การจัดอัตราร่วมของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ประมาณ ๔๐ ต่อ ๖๐ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา

#### ๑๑.๓ สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตร

๑๑.๔ สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนได้ทั้งในระบบ นอกรอบบ และระบบทวิภาคี โดยกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียนและระดับคุณวุฒิของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

๑๑.๕ สถานศึกษาที่มีความร่วมมือในการจัดการศึกษากับสถานประกอบการ สามารถจัดได้ใน ๒ ลักษณะ ได้แก่ การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และการศึกษาระบบทวิภาคี โดยจะต้องร่วมกันกำหนดรายวิชา การจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดผลและการประเมินผล

๑๑.๖ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับ สาขาวิชา ที่เรียนนำสู่การปฏิบัติในอาชีพตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๑๑.๗ สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย ปลูกฝังจิตสำนึกรักและเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทย และ พลโลก ทำนุบำรุงขนธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม และส่งเสริมการทำงานโดยใช้กระบวนการกรุ่น ในการ ทำประโยชน์ต่อชุมชน

#### ๑๑.๘ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

หน้า ๓๖

เล่ม ๑๓๐ ตอนพิเศษ ๓๑ ๑

ราชกิจจานุเบกษา

๙ มีนาคม ๒๕๕๖

๑๒. คุณสมบัติผู้เรียน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

๑๓. คุณสมบัติผู้สอน เป็นผู้มีวุฒิการศึกษา มีความรู้ความสามารถที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอน

๑๔. การวัดผลและประเมินผลการเรียน และการสำเร็จการศึกษา

๑๔.๑ การวัดผลและประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๑๔.๒ การสำเร็จการศึกษา ต้องได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนน และผ่าน การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

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 เปิ่ลี่ยนแปลง เพิ่มเติมมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

๑๖.๒ การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑๖.๓ การอนุมัติหลักสูตรให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑๖.๔ การประกาศใช้หลักสูตรให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

๑๖.๕ การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่mvิชาเพิ่มเติม สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษา สามารถดำเนินการได้ โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

๑๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี

๑๘. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาอนุมัติ และให้ออกเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

พงศ์เทพ เทพกาญจนा

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๕๔๙/๒๕๕๗

เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗

โดยที่การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดและตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ให้การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามข้อ ๑๖ (๑๖.๓) แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๗ จำนวน ๘ ประเภทวิชา ๕๐ สาขาวิชา ปรากฏรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ดังนี้ ดังแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายชัยพุกษ์ เสรีรักษ์)  
เลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**รายชื่อสาขาวิชาแบบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา  
ที่ ๕๔๙ / ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๗**  
**เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗**

**๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐ สาขาวิชา**

๑. เทคนิคเครื่องกล
๒. เทคนิคการผลิต
๓. ไฟฟ้า
๔. อิเล็กทรอนิกส์
๕. ช่างก่อสร้าง
๖. อุตสาหกรรมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
๗. เทคนิคสถาปัตยกรรม
๘. สำรวจ
๙. โยธา
๑๐. เทคโนโลยียาง

**๒. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน ๗ สาขาวิชา**

๑. การบัญชี
๒. การตลาด
๓. การเลขานุการ
๔. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๕. การจัดการธุรกิจค้าปลีก
๖. การจัดการโลจิสติกส์
๗. การจัดการสำนักงาน

**๓. ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๑๓ สาขาวิชา**

๑. วิจิตรศิลป์
๒. การออกแบบ
๓. ศิลปหัตถกรรม
๔. เทคโนโลยีเชรามิก
๕. ศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
๖. การถ่ายภาพและมัลติมีเดีย
๗. เทคโนโลยีศิลปกรรม
๘. คอมพิวเตอร์กราฟิก
๙. เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องหนัง
๑๐. เครื่องประดับอัญมณี
๑๑. ออกแบบเครื่องประดับอัญมณี
๑๒. ช่างทองหลวง
๑๓. ดนตรีและเทคโนโลยี

**รายชื่อสาขาวิชาแบบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา  
ที่ ๕๔๗ / ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๗**  
**เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗**

**๔. ประเภทวิชาชีวกรรม      จำนวน ๗ สาขาวิชา**

๑. เทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ
๒. เทคโนโลยีออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
๓. เทคโนโลยีสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม
๔. อาหารและโภชนาการ
๕. อุตสาหกรรมอาหาร
๖. การบริหารงานคหกรรมศาสตร์
๗. เทคโนโลยีความงาม

**๕. ประเภทวิชาเกษตรกรรม      จำนวน ๗ สาขาวิชา**

๑. เกษตรศาสตร์
๒. พืชศาสตร์
๓. สัตวศาสตร์
๔. สัตวรักษ์
๕. ช่างกลเกษตร
๖. อุตสาหกรรมเกษตร
๗. เกษตรอุตสาหกรรม
๘. เทคโนโลยีภูมิทัศน์

**๖. ประเภทวิชาประมง      จำนวน ๒ สาขาวิชา**

๑. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๒. แปรรูปสัตว์น้ำ

**๗. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว      จำนวน ๒ สาขาวิชา**

๑. การโรงแรม
๒. การท่องเที่ยว

**๘. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร      จำนวน ๑ สาขาวิชา**

๑. เทคโนโลยีสารสนเทศ

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. ๒๕๕๗  
๔ ประเภทวิชา ๕๐ สาขาวิชา

ประเภทวิชา	รหัสวิชา	สาขาวิชา/กลุ่มวิชา
๑. อุตสาหกรรม	๓๑๐๑	เทคนิคเครื่องกล
	๓๑๐๒	เทคนิคการผลิต
	๓๑๐๔	ไฟฟ้า
	๓๑๐๕	อิเล็กทรอนิกส์
	๓๑๐๖	ช่างก่อสร้าง
	๓๑๐๗	อุตสาหกรรมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
	๓๑๐๘	เทคนิคสถาปัตยกรรม
	๓๑๐๙	สำรวจ
	๓๑๒๑	โยธา
	๓๑๒๒	เทคโนโลยียาง
๒. บริหารธุรกิจ	๓๒๐๑	การบัญชี
	๓๒๐๒	การตลาด
	๓๒๐๓	การเลขานุการ
	๓๒๐๔	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
	๓๒๑๑	การจัดการธุรกิจค้าปลีก
	๓๒๑๔	การจัดการโลจิสติกส์
	๓๒๑๖	การจัดการสำนักงาน
๓. ศิลปกรรม	๓๓๐๑	วิจิตรศิลป์
	๓๓๐๒	การออกแบบ
	๓๓๐๓	ศิลปหัตถกรรม
	๓๓๐๔	เทคโนโลยีเชรามิกส์
	๓๓๐๕	ศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
	๓๓๐๖	การถ่ายภาพและมัลติมีเดีย
	๓๓๐๗	เทคโนโลยีศิลปกรรม
	๓๓๐๘	คอมพิวเตอร์กราฟิก
	๓๓๐๙	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องหนัง
	๓๓๑๐	เครื่องประดับอัญมณี
	๓๓๑๑	ออกแบบเครื่องประดับอัญมณี

ประเภทวิชา	รหัสวิชา	สาขาวิชา/กลุ่มวิชา
๓. ศิลปกรรม (ต่อ)	๓๓๑๕	ช่างทองหลวง
	๓๓๑๗	ดนตรีและเทคโนโลยี
๔. คหกรรม	๓๔๐๑	เทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ
	๓๔๐๒	เทคโนโลยีออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
	๓๔๐๓	เทคโนโลยีสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม
	๓๔๐๔	อาหารและโภชนาการ
	๓๔๐๕	อุตสาหกรรมอาหาร
	๓๔๐๖	การบริหารงานคหกรรมศาสตร์
	๓๔๐๗	เทคโนโลยีความงาม
	๓๔๐๘	เกษตรศาสตร์
๕. เกษตรกรรม	๓๕๐๑	พืชศาสตร์
	๓๕๐๒	สัตวศาสตร์
	๓๕๐๓	สัตวรักษ์
	๓๕๐๔	ช่างกลเกษตร
	๓๕๐๕	อุตสาหกรรมเกษตร
	๓๕๐๖	เกษตรอุตสาหกรรม
	๓๕๐๗	เทคโนโลยีภูมิทัศน์
	๓๖๐๑	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๖. ประมง	๓๖๐๒	แปรรูปสัตว์น้ำ
	๓๗๐๑	การโรงเรม
๗. อุตสาหกรรมท่องเที่ยว	๓๗๐๒	การท่องเที่ยว
	๓๗๐๓	เทคโนโลยีสารสนเทศ
๘. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		กลุ่มวิชาภาษา (ภาษาไทย)
หมวดวิชาทักษะชีวิต		กลุ่มวิชาภาษา (ภาษาต่างประเทศ)
		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (วิทยาศาสตร์)
		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (คณิตศาสตร์)
		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สังคมศาสตร์)
		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (มนุษยศาสตร์)

### สรุปประเภทวิชา / สาขาวิชา

- |                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| ๑) อุตสาหกรรม = ๑๐  | ๔) เกษตรกรรม = ๙                      |
| ๒) บริหารธุรกิจ = ๗ | ๖) ประมง = ๒                          |
| ๓) ศิลปกรรม = ๓๓    | ๗) อุตสาหกรรมท่องเที่ยว = ๑           |
| ๔) คหกรรม = ๗       | ๘) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร = ๑ |

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.๒๕๕๗ (เพิ่มเติม)  
๘ ประเภทวิชา ๓๐ สาขาวิชา

ประเภทวิชา	รหัสวิชา	สาขาวิชา/กลุ่มวิชา
๑. อุตสาหกรรม	๓๑๐๓	เทคนิคโลหะ
	๓๑๑๐	เขียนแบบเครื่องกล
	๓๑๑๑	เทคนิคอุตสาหกรรม
	๓๑๑๒	การพิมพ์
	๓๑๑๖	เทคนิคแวนตาและเลนส์
	๓๑๑๗	อุตสาหกรรมการต่อเรือ
	๓๑๑๙	เทคโนโลยีโทรคมนาคม
	๓๑๒๐	เครื่องมือวัดและควบคุม
	๓๑๒๓	เคมีอุตสาหกรรม
	๓๑๒๔	ปิโตรเคมี
	๓๑๒๘	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
๒. บริหารธุรกิจ	๓๒๐๕	การเงินการธนาคาร
	๓๒๐๗	การจัดการทรัพยากรมนุษย์
	๓๒๐๙	ธุรกิจสถานพยาบาล
	๓๒๑๒	ภาษาต่างประเทศธุรกิจ
	๓๒๑๕	การจัดการทั่วไป
	๓๒๑๖	ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ
๓. ศิลปกรรม	๓๓๑๙	การพิมพ์สกรีน
	๓๓๒๙	ออกแบบนิเทศศิลป์
๔. คหกรรม	๓๔๐๙	ธุรกิจคหกรรม
๕. เกษตรกรรม	๓๕๐๖	ธุรกิจเกษตรและสหกรณ์
๖. อุตสาหกรรมท่องเที่ยว	๓๗๐๕	การจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเกษตรเชิงนิเทศ
	๓๗๐๖	การจัดประชุมและนิทรรศการ
	๓๗๐๑	การโรงแรม (เพิ่มเติมสาขางานธุรกิจสนามกอล์ฟ)
๗. อุตสาหกรรมสิ่งทอ	๓๘๐๑	เทคโนโลยีสิ่งทอ
	๓๘๐๒	เคมีสิ่งทอ
	๓๘๐๓	เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม (อุตสาหกรรมเสื้อผ้า สำเร็จรูป)
	๓๘๐๔	เทคโนโลยีการทอผ้าใหม่และผ้าพื้นเมือง
๘. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๓๙๐๓	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ซอฟแวร์ (สาขาวิชาใหม่)
	๓๙๐๔	คอมพิวเตอร์ระบบสมองกลฝังตัว (สาขาวิชาใหม่)
	๓๙๐๕	คอมพิวเตอร์เกมและแอนิเมชั่น (สาขาวิชาใหม่)

## นโยบายการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๑. เปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจาก Supply Side เป็น Demand Side
๒. ยึดนโยบายตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการทั้งเรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับ
๓. ใช้มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ
๔. ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในแต่ละระดับของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มาเป็นฐานเปรียบเทียบ
๕. นำแนวนโยบายด้านการอาชีวศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยนครพนม มอบหมายมาเป็นแนวปฏิบัติ
๖. นำผลจากการจัดการเรียนการสอน ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนา
๗. จัดการเรียนการสอนที่เน้นภาคปฏิบัติและความร่วมมือในการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning : WIL)
๘. วิชาชีพพื้นฐานทั่วไปในระดับประกาศนียบตริวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทั้งวิชาพื้นฐานสามัญ และวิชาพื้นฐานอาชีวะให้ใช้มาตรฐานเดียวกันกับระดับอุดมศึกษาทั้งชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒
๙. สร้างความแตกต่างโดยเพิ่มจุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์และยัตถ์ลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนครพนม
๑๐. วิจัยและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพในระดับอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ระดับอาเซียน และระดับสากลในที่สุด รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งที่เกิดจากการพัฒนาอาชีพ การสร้างอาชีพใหม่ การบูรณาการข้ามศาสตร์ โดยเฉพาะความร่วมมือระหว่างการจัดการการศึกษาในระดับอาชีวศึกษากับระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

## รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม

ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘

วันอังคาร ที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

เวลา ๐๙.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมกันเกรา ชั้น ๔ อาคารสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนครพนม

**ผู้มาประชุม**

๑. ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ภาวิช ทองโรจน์	นายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม
๒. พลเอก วิชิต ยะทิพย์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ศาสตราจารย์ ดร. เจริญศักดิ์ ใจนุกานต์พิเชฐฐ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิมดา งามสุทธิ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ดร. พรมลรัตน์ ทิพย์คงคา	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัย นครพนม
๖. นายสมโภรณ์ นพคุณ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นายภัคติพงศ์ สุนทรเชิงภัทร	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. ดร. ธรรมรงค์ แสงสุริยจันทร์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. นายกฤษ พ่อตาลสีต	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณกอม หาทอง	ประธานสภากณาจารย์และข้าราชการ กรรมการสภามหาวิทยาลัยโดยตำแหน่ง
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันชัย สุ่มเล็ก	คณะกรรมการวิทยาศาสตร์
๑๒. ดร. ปรีชา อุยธรรมกุล	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประธานผู้บริหาร ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
๑๓. ดร. ชีรัตม์ พิริยะพัฒน	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประธานผู้บริหาร คณะกรรมการการท่องเที่ยวและ อุตสาหกรรมบริการ กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประธานผู้บริหาร

๑๔. นางรุ่งลาภัลย์ เอี่ยมฤกษ์กิจ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม ประเภทคณาจารย์ประจำ
๑๕. ดร. ชยานนท์ ชัยคุณประเสริฐ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม ประเภทคณาจารย์ประจำ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฯที่ร้อยเอก ดร.ชาญวิทย์ หาญรินทร์	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม เลขานุการสภามหาวิทยาลัยนครพนม
๑. รองศาสตราจารย์ ดร. สุมนต์ สาลไชย	อุปนายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม
๒. ศาสตราจารย์ ดร. ชุติมา สุจานันท์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ดร. ไพบูลย์ พลสมบะ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ดร. ชิงชัย หาญเจนลักษณ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายนิวัติ เจริญบุญญา	นายกเทศมนตรีเมืองนครพนม
๖. นายคมศักดิ์ หารไชย	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภท ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	กรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม ประเภทคณาจารย์ประจำ

#### ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายพัฒน์ธัตตร์ เอี่ยมสม	ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
๒. นางสาวชนันท์กานต์ รามากุร	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัยนครพนม
๓. นายสุชาติ ศรีอุบล	ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม
๔. นางสาวเพรมใจ ผิวผ่อง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

เมื่อครบองค์ประชุม ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ภาวิช ทองโรจน์ นายก  
สภามหาวิทยาลัยนครพนม ประธานการประชุมได้กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุม

**มติ ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมลับ ระเบียนวาระที่ ๓ เรื่องต่อไปนี้  
การพิจารณารายงานการสอบสวนวินัยร้ายแรง กรณี รองศาสตราจารย์ สุวิทย์ เสาศรีรังสรรค์  
ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันพุธที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘**

### **ระเบียนวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง**

**วาระที่ ๓.๑ การพิจารณา(ร่าง)ระเบียนมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษา  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง)ระเบียน  
มหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร  
วิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙**

ตามที่ สภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระเบียนมหาวิทยาลัย  
นครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๑ และระเบียน  
มหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑  
ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร  
วิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๙

ในการนี้ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการยก(ร่าง)ระเบียนมหาวิทยาลัย  
นcrพnm ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง)  
ระเบียนมหาวิทยาลัยนcrพnm ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พ.ศ. ๒๕๕๙ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนcrพnm ในคราว  
ประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย  
นcrพnm พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณา(ร่าง)ระเบียนมหาวิทยาลัย  
นcrพnm ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ(ร่าง)  
ระเบียนมหาวิทยาลัยนcrพnm ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พ.ศ. ๒๕๕๙

ที่ประชุมได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะดังนี้

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

**มติ ที่ประชุมมีมติดังนี้**

๑. เห็นชอบ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม จัดด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๗ และ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม จัดด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๗
๒. ให้มหาวิทยาลัยฯ แก้ไขปรับปรุง(ร่าง)ระเบียบดังกล่าวตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยฯ

จาระที่ ๓.๒ การพิจารณาอนุมัติการขอใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

#### กระทรวงศึกษาธิการ

ตามที่ มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนครพนม ได้เสนอสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๗ ชันมีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อพิจารณาอนุมัติ การขอใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงศึกษาธิการ ในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยฯ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยฯ นำ (ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) และ(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) ไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยฯ

ในการนี้ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) และ(ร่าง)หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงศึกษาธิการ และตามระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม จัดด้วยการจัดการศึกษา

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย  
นครพนม พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติการขอใช้หลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง  
พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

**มติ ที่ประชุมมีมติอนุมัติการขอใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และ  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ตามเกณฑ์  
มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ**

**วาระที่ ๓.๓ การพิจารณา(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการศึกษาระดับ  
ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙**

ตามที่ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้เสนอ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วย  
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ต่อสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่  
๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยฯ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยฯ  
นำ(ร่าง)ระเบียบดังกล่าวไปแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยฯ และให้เสนอ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดา งามสุทธิ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำเสนอบร  
สภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป

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

**จึงเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ(ร่าง)ระเบียบ  
มหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙**

ระเบียบวาระที่ ๗/ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

เลิกประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ภาณิช ทองโรจน์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้รับรองรายงานการประชุม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร. ชาญวิทย์ หาญรุ่นрат)

เลขานุการสภามหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้ดูแลรายงานการประชุม

(นางสาวชนนท์กานต์ รามังคุต)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ผู้ดูแลรายงานการประชุม

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยนครพนม ครั้งที่ ๕๖๙๘ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘  
ได้รับการรับรองจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมนัดพิเศษ ครั้งที่ ๕๖๙๙ เมื่อวันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เรียบเรียงแล้ว



## ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม

ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

พ.ศ. ๒๕๕๘

ด้วยมหा�วิทยาลัยนครพนม เห็นสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงทรงพระเปรียบไว้ ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๘”**

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้มีผลใช้บังคับกับศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดา率ะเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดที่ได้กำหนดไว้แล้ว ก่อนระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

**ข้อ ๔ ในระเบียบนี้**

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนครพนม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนครพนม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม

“สถานศึกษา” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัย ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๘

“หัวหน้าสถานศึกษา” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการสถาบัน ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณบดีหรือวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๘

“ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง” หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๘ หลังจากจบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ใช้อักษรย่อว่า “ปวส.”

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้มาสมัครเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หรือสมัครฝึกอาชีพกับสถานประกอบการที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรนี้

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดทำการสอน การจัดภาคการศึกษาให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ภาคการศึกษานี้ไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์

“ภาคการศึกษาฤดูร้อน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่จัดให้ศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในระหว่างภาคฤดูร้อนตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การเปิดปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

“สถานประกอบการ” หมายความว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้าน รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ และเอกชนทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อจัดการอาชีวศึกษา

“ผู้ปกครอง” หมายความว่า บิดา มารดา และบุคคลอื่นที่ทำหน้าที่ปกครองดูแลและให้ความอุปการะแก่นักศึกษา และให้คำปรับปรุงแก่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการ ว่าจะปกครองดูแลความประพฤติของนักศึกษา ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษาเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดผลและการประเมินผล ที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่เน้นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดผลและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาระบบทวิภาคี” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล โดยผู้ศึกษาใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา และฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

“ผู้ควบคุมการฝึก” หมายความว่า ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักศึกษาในสถานประกอบการ

“ครุฝึก” หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมนักศึกษาในสถานประกอบการตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์นิเทศ” หมายความว่า อาจารย์ที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศ ให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษาที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำให้คำปรึกษา ติดตามผลการศึกษา และตักเตือนดูแลความประพฤติของนักศึกษา

“มาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดด้านสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล ตรวจสอบ และประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

“การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า การทดสอบความรู้ ความสามารถ ตลอดจนลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ซึ่งกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจวัดเจน พร้อมทั้งจัดดำเนินการประเมินภายใต้เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน

“คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า คณะกรรมการผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยการ ติดตาม และกำกับดูแลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในสถานศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

## หมวด ๑ สภาพนักศึกษา

### ส่วนที่ ๑ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๖ ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

ผู้เข้าศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพในประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพและประเมินผ่านให้ครบถ้วนที่กำหนดในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

ความในวรคหนึ่งไม่ใช่บังคับสำหรับผู้ที่ศึกษาเป็นบางเวลา บางรายวิชา หรือบางส่วนของรายวิชา โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตรวม เพื่อตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและรับประกาศนียบัตรวิชาชีพชนิดสูง แต่สถานศึกษาอาจพิจารณาประเมินความรู้ความสามารถเป็นราย ๆ ไปได้

ข้อ ๗ ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๗.๑ มีความประพฤติเรียบร้อย

๗.๒ มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๗.๓ ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจหรือติดยาเสพติดชนิดร้ายแรงตามที่กฎหมายกำหนด

๗.๔ ถ้าเคยถูกลงโทษให้ออกจากสถานศึกษาเพราความผิดร้ายแรงจะต้องพ้นสภาพนักศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถึงวันสมัครเข้าศึกษา

๗.๕ มีภูมิลำเนาเป็นหลักแหล่ง โดยมีสำนักงานทะเบียนบ้านฉบับเจ้าบ้าน หรือหลักฐานของทางราชการในลักษณะเดียวกันมาแสดง

ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานดังกล่าวข้างต้น ให้ใช้ทะเบียนประวัติเด็กที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยหลักฐาน วัน เดือน ปีเกิด ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในสถานศึกษา

๗.๖ มีความเคราะห์เลื่อมใสศรัทธาต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ด้วยความบริสุทธิ์ใจ

๗.๗ มีเจตคติที่ดีต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

๗.๘ สำหรับผู้เข้าศึกษาระบบทวิภาคี ในวันทำสัญญาการฝึกอาชีพ ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๗ ปีบริบูรณ์ และมีความตั้งใจที่จะรับการฝึกอาชีพในสาขาวิชาที่สมัคร

ผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถานศึกษา ให้สถานศึกษากำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ ตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

## ส่วนที่ ๒ การรับผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๘ การรับผู้เข้าศึกษาให้ทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกตามที่สถานศึกษากำหนด ในกรณี ที่มีการสอบคัดเลือก ให้ปฏิบัติตั้งนี้

๘.๑ ให้สถานศึกษาประกาศรับสมัคร ดำเนินการสอบ และประกาศผลสอบตามวัน และ เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๘.๒ ให้ทำการทดสอบข้อเขียนให้หมวดวิชาใด ๆ ตามความต้องการของสถานศึกษาหรือ สถานประกอบการ หากสถานศึกษา หรือสถานประกอบการจะทำการทดสอบความถนัดทางการศึกษา วิชาชีพ และหรือสอบสัมภาษณ์ด้วยก็ได้

๘.๓ ถ้าเหตุกรณ์เกี่ยวกับการสอบเป็นไปโดยปกติ ให้สถานศึกษาเก็บรักษาเอกสาร เกี่ยวกับการสอบคัดเลือกไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันประกาศผลการสอบ

การรับผู้เข้าศึกษาการศึกษาระบบทวิภาคี สถานประกอบการจะเป็นผู้สอบคัดเลือกหรือ คัดเลือกผู้เข้าศึกษาเองตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามจำนวนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานศึกษา หรือจะมอบให้ สถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ หรือดำเนินการร่วมกันก็ได้

การรับผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถานศึกษา ให้สถานศึกษาคัดเลือกตาม คุณสมบัติที่กำหนดตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ข้อ ๙ ให้มีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ปริญญา เฉพาะผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือก หรือได้รับการ คัดเลือกโดยแพทย์ปริญญา

## ส่วนที่ ๓ การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าศึกษาการศึกษาในระบบ การศึกษาระบบทวิภาคี และการศึกษานอกระบบ จะมีสภาพนักศึกษา เมื่อได้เขียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย สำหรับ ผู้เข้าศึกษาในระบบทวิภาคี ผู้เข้าศึกษาต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

การเขียนเป็นนักศึกษาและการทำสัญญาฝึกอาชีพต้องกระทำด้วยตนเองพร้อมทั้งแสดง หลักฐานการสำเร็จการศึกษา ตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการกำหนด โดยชำระเงิน ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคการศึกษา โดยมี ผู้ปกครองซึ่งสถานศึกษาเชื่อถือมาให้คำรับรองและทำใบมอบตัว เว้นแต่ผู้เข้าศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ สถานศึกษาอาจให้ผู้ปกครองมาทำหนังสือมอบตัวหรือดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบนี้หรือไม่ก็ได้

ให้สถานศึกษาจัดการประชุมชี้แจงผู้ปกครอง และปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาเพื่อให้ทราบแนว  
ทางการศึกษา กฎ ประกาศ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง  
สำหรับการศึกษาระบบทวิภาคี ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี  
สำหรับการศึกษานอกระบบ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษานอกระบบ

ข้อ ๑๑ ให้มหาวิทยาลัยออกบัตรประจำตัวให้แก่นักศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย  
เรื่อง การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

ข้อ ๑๒ ให้สถานศึกษาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษา  
ตักเตือน และดูแลความประพฤติของนักศึกษา และให้สถานประกอบการจัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกของ  
นักศึกษาในสถานประกอบการ

## ส่วนที่ ๔ การพั้นสภาพและคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๓ การพั้นสภาพนักศึกษาให้ปฏิบัติตามกรณีได้กรณีนี้ ต่อไปนี้

๑๓.๑ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๓.๒ พ้นสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๕๗ หรือข้อ ๕๘

๑๓.๓ ลาออก

๑๓.๔ ถึงแก่กรรม

๑๓.๕ มหาวิทยาลัยสั่งให้พั้นสภาพนักศึกษาในกรณีได้กรณีนี้ ต่อไปนี้

๑๓.๕.๑ ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ หรือขาดการติดต่อกับสถานศึกษาและหรือ  
สถานประกอบการเกินกว่า ๑๕ วัน ซึ่งสถานศึกษาหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีเหตุผล  
อันสมควรหรือมีพฤติกรรมอย่างอื่นที่แสดงว่าไม่มีความตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียนหรือรับการฝึกอาชีพ

๑๓.๕.๒ ไม่ยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษา ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบ  
กำหนดคลาสพักรการศึกษา หรือการฝึกอาชีพ ตามข้อ ๑๙

๑๓.๕.๓ ไม่มาติดต่อเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๒๘

๑๓.๕.๔ ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาลงที่สุด เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่  
ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

๑๓.๕.๕ ขาดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ตามข้อ ๖ และ ข้อ ๗

๑๓.๕.๖ พ้นสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๕๗ และ ข้อ ๕๘

ข้อ ๑๔ ผู้ที่พั้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๓.๓ ข้อ ๑๓.๕.๑ ข้อ ๑๓.๕.๒ ข้อ ๑๓.๕.๓ และ ข้อ  
๒๐ ถ้าประสงค์จะขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่อสถานศึกษาภายใน ๑ ปี นับแต่วันถัด  
จากวันพั้นสภาพนักศึกษา เมื่อสถานศึกษาพิจารณาเห็นสมควรก็ให้รับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๑๕ การขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๑๔ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑๕.๑ ต้องเข้าศึกษาภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา เว้นแต่กลับเข้าศึกษาในภาค  
การศึกษาเดียวกัน

๑๕.๒ ต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

๑๕.๓ ให้นำรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ได้ลงทะเบียนรายวิชาไว้ นานบรวมเพื่อพิจารณาตัดสินการสำเร็จการศึกษาด้วย

### ส่วนที่ ๕ การพักรการศึกษา

ข้อ ๑๖ สถานศึกษาและสถานประกอบการอาจพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพได้ตามที่เห็นสมควร เมื่อมีเหตุจำเป็นกรณีได้กรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

๑๖.๑ ได้รับทุนการศึกษาให้ไปศึกษา หรือดูงาน หรือเป็นตัวแทนของสถานศึกษา หรือมหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการ ใน การเข้าร่วมประชุม หรือกรณีอื่น ๆ อันควรแก่การส่งเสริม

๑๖.๒ เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน โดยมีคำรับรองของแพทย์ปริญญา

๑๖.๓ กรณีลาพักเพื่อรับราชการทหาร กองประจำการ ให้ล้าพักได้จนกว่าจะได้รับการนำ ปลด

๑๖.๔ เหตุจำเป็นอย่างอื่นตามที่สถานศึกษา มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการจะ พิจารณาเห็นสมควร

ในกรณีที่มีนักศึกษาลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพตั้งแต่ต้นปีเป็นระยะเวลานาน เกินกว่า ๑ ปี สถานศึกษา มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการ อาจพิจารณารับนักศึกษาอีกเข้าศึกษา หรือฝึกอาชีพแทนที่ได้ตามที่เห็นสมควร

นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพ ต้องชำระเงินค่ารักษาสภานักศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ถ้านักศึกษาได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ครบถ้วน สำหรับภาคการศึกษานั้นแล้วไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสภานักศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้นอีก

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพต้องยื่นคำร้องเป็นลายลักษณ์ อักษรต่อสถานศึกษา โดยมีผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง สำหรับผู้ที่บรรลุนิติภาวะจะมีผู้รับรองหรือไม่ก็ได้ เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพได้ มิฉะนั้นจะถือว่าขาดเรียนเว้นแต่มีผลสมควร

ข้อ ๑๘ การอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ให้สถานศึกษาทำหลักฐาน เป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ เว้นแต่ผู้ที่บรรลุนิติภาวะที่ไม่มีผู้ปกครองมอบตัว ให้แจ้ง นักศึกษาโดยตรง

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรืออยู่สั่งพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพ เมื่อครบกำหนดเวลาที่ลาพักการศึกษา หรือการฝึกอาชีพแล้ว ให้ยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาพร้อมด้วยหลักฐานการอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ต่อสถานศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษาเว้นแต่มีเหตุผลสมควร

## ส่วนที่ ๖

### การลาออก

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากเป็นนักศึกษาต้องให้ผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง  
การลาออกเว้นแต่ผู้ที่บรรลุนิติภาวะ

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้ถือ  
ว่านักศึกษาผู้นั้นมีสภาพนักศึกษามาตั้งแต่ต้นภาคการศึกษานั้นทุกประการ

## หมวด ๒

### การจัดการศึกษา

#### ส่วนที่ ๑

##### การเปิดและปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๒๒ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศ  
มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าสถานศึกษามีความจำเป็นที่จะกำหนดให้มีความแตกต่างไปจากประกาศดังกล่าว  
ให้ขออนุญาตต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๓ สถานศึกษาที่เปิดภาคการศึกษาครึ่ร้อน ให้ปฏิบัติตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## ส่วนที่ ๒

### การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๒๔ สถานศึกษาต้องจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ให้เสร็จก่อนวันเปิดภาค  
การศึกษา

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๖ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง หากมีความจำเป็นอาจมอบฉันทะให้  
บุคคลอื่นดำเนินการแทนได้ และการลงทะเบียนรายวิชาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ มหาวิทยาลัยอาจให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังกำหนดตาม ข้อ ๒๔ ก็ได้โดย  
ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันสิ้นสุด การลงทะเบียนตามที่เห็นสมควรแต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาค  
การศึกษา หรือไม่เกิน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาภายหลังวันสิ้นสุดการลงทะเบียน นักศึกษาต้องเสียค่าปรับตามที่  
มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าประสงค์จะ  
รักษาสภาพนักศึกษา ต้องติดตอรักษาสภาพภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันปิดการลงทะเบียน

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

การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่เกินสัปดาห์ละ ๓๕ ชั่วโมง ทั้งนี้ นับรวมกิจกรรม ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคการศึกษาด้วย หากไม่เกินจากที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสถานศึกษา

หากสถานศึกษาได้มีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนรายวิชาที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น ก็อาจทำได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อมารฐานและคุณภาพการศึกษา

ข้อ ๓๐ นักศึกษาที่โอนผลการการศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาในสถานศึกษามิ่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

นักศึกษาที่ขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ตามข้อ ๖๖ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถานศึกษาที่ขอสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา และตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด

### ส่วนที่ ๓ การเปลี่ยน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๓๑ นักศึกษาจะขอเปลี่ยนรายวิชาที่ให้ลงทะเบียนไว้แล้ว หรือขอเพิ่มรายวิชาท้องกระทำภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ส่วนการถอนรายวิชาท้องกระทำภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามวรรคหนึ่งอาจกระทำได้ถ้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่า มีเหตุผลสมควร

การขอเปลี่ยน ขอเพิ่ม หรือถอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา

ข้อ ๓๒ การถอนรายวิชาภายหลังกำหนด ตามข้อ ๓๑ ให้ลงอักษร “W” ในระเบียนแสดงผลการเรียน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนด ตามข้อ ๓๑ และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่ามีเหตุสมควรให้ลงอักษร “W” ในระเบียนแสดงผลการเรียนเข่นเดียวกัน แต่ถ้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควรก็ให้ลงอักษร “F”

### ส่วนที่ ๔ การเรียนโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๓ สถานศึกษา อาจอนุญาตให้นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนรายวิชา วิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นมารวม เพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้

ข้อ ๓๔ เมื่อได้ทำการวัดผลและประเมินผลการเรียนแล้วได้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ ๑.๐ ขึ้นไป ถือว่าประเมินผ่าน ให้ลงอักษร “Au” ในระเบียนแสดงผลการเรียน ถ้าผลการประเมินไม่ผ่านไม่ต้องบันทึก รายวิชานั้น และให้ถือเป็นการสิ้นสุดสำหรับการเรียนรายวิชานั้นโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตรวมเพื่อการ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

## ส่วนที่ ๕

### การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

ข้อ ๓๕ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเปิดภาค การศึกษาเพิ่ม สำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

ในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างแท้จริงสถานศึกษา อาจพิจารณาผ่อนผันให้เป็นราย ๆ ไป

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาตามวรรคหนึ่ง จะขอประเมินเทียบโอน ความรู้และประสบการณ์ ตามข้อ ๖๖ ในภาคการศึกษานั้นมีได้

- ข้อ ๓๖ การนับเวลาเรียน ให้ปฏิบัติตามนี้
  - ๓๖.๑ เวลาเปิดเรียนเต็มปกติ ไม่น้อยกว่าภาคการศึกษาละ ๑๙ สัปดาห์
  - ๓๖.๒ นักศึกษาที่ย้ายสถานศึกษาระหว่างภาคการศึกษา ให้นำเวลาเรียนจากสถานศึกษา ทั้งสองแห่งรวมกัน
  - ๓๖.๓ นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าเรียนในภาคการศึกษาเดียวกันใหม่ ให้นับเวลาเรียนที่เรียนแล้วรวมกัน
  - ๓๖.๔ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคการศึกษาใด ได้รับอนุญาตให้ กลับเข้าศึกษาหรือฝึกอาชีพในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้นับเวลาเรียนหรือฝึกอาชีพก่อนและหลังการลาพัก การศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคการศึกษานั้นรวมกัน
  - ๓๖.๕ รายวิชาที่มีอาจารย์ผู้สอนหรือครุฝึกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และแยกกันสอน ให้นำเวลา เรียนที่ศึกษา กับอาจารย์ผู้สอนหรือครุฝึกทุกคนมารวมกัน
  - ๓๖.๖ ถ้ามีการเปลี่ยนรายวิชา หรือเพิ่มรายวิชา ให้นับเวลาเรียนตั้งแต่เริ่มศึกษารายวิชา ใหม่

## ส่วนที่ ๖

### การขออนุญาตเลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา

ข้อ ๓๗ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ตามวันและเวลาที่ สถานศึกษากำหนด สถานศึกษาอาจอนุญาตให้เลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาได้ในกรณี ที่อ้างไปนี้

- ๓๗.๑ ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยก่อน หรือระหว่างการเข้ารับการวัดผลปลายภาค การศึกษา
- ๓๗.๒ ถูกควบคุมตัวโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย
- ๓๗.๓ เป็นตัวแทนของสถานศึกษา มหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการในการเข้าร่วม ประชุมหรือกิจกรรมพิเศษอย่างอื่น โดยได้รับความยินยอมจากสถานศึกษาหรือมหาวิทยาลัย

๓๗.๔ มีความจำเป็นอย่างอื่น โดยสถานศึกษา หรือมหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความจำเป็นอย่างแท้จริง

ข้อ ๓๙ นักศึกษาที่ประสงค์จะขออนุญาตเลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ต้องยื่นคำร้องพร้อมทั้งหลักฐานประกอบต่อสถานศึกษาก่อนการวัดผลปลายภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่สามารถกระทำได้ให้สถานศึกษาพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีที่สถานศึกษาอนุญาตให้เลื่อนได้ให้บันทึกอักษร “I” ลงในระเบียนแสดงผลการเรียน และให้นักศึกษาเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษาทัดแทนภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษา หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้สถานศึกษาพิจารณาจัดการวัดผลปลายภาคการศึกษาทัดแทนภายในกำหนดการวัดผลปลายภาคการศึกษาของภาคการศึกษาถัดไป

การอนุญาตให้เลื่อนการเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ให้สถานศึกษาทำเป็นลายลักษณ์ อักษร มอบให้นักศึกษา

### หมวด ๓ การประเมินผลการศึกษา

#### ส่วนที่ ๑ หลักในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๙ ให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีหน้าที่และรับผิดชอบในการประเมินผล การศึกษา

ข้อ ๔๐ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของแต่ละ รายวิชาให้ถือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๔๑ ให้สถานศึกษา และสถานประกอบการพิจารณาทำการประเมินผลการศึกษาเป็น รายวิชา เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือการปฏิบัติงานในทุกรายวิชา

สำหรับรายวิชาที่ศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ให้ครุฝึกและอาจารย์นิเทศร่วมกัน ประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๒ ให้มหาวิทยาลัยร่วมกับสถานศึกษาดำเนินการส่งเสริมคุณภาพและความคุ้มมาตรฐาน การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

#### ส่วนที่ ๒ วิธีการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๓ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามสภาพจริงต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา ทั้งด้านความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากกิจกรรมการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ และงานที่มอบหมาย รวมทั้งการวัดผลปลายภาคการศึกษา ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์ สมรรถนะรายวิชา และเนื้อหาวิชาโดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ระบบการให้ระดับคะแนนและค่าระดับคะแนนในการประเมินผลในรายวิชาที่มีการประเมินผลและรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพเป็นระบบการให้ระดับคะแนน ให้แบ่งระดับคะแนนและค่าระดับคะแนนเป็น ๘ ระดับ ดังต่อไปนี้

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 ไม่ได้ให้ใช้ตัวอักษร ต่อไปนี้ Ia (Inadequate Attendance) หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการเรียน เนื่องจากมีเวลาเรียนต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย

- W (Withdrawn) หมายถึง ถอนรายวิชาภายใต้เงื่อนไขกำหนด
- I (Incomplete) หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบถ้วนครั้งแรก หรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการเรียนรายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย
- S (Satisfactory) หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดและผลการประเมินผ่าน
- U (Unsatisfactory) หมายถึง ไม่เข้าร่วมกิจกรรมหรือผลการประเมินไม่ผ่าน
- Au (Audit) หมายถึง การเรียนโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตรวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและผลการประเมินผ่าน

ข้อ ๔๖ ในกรณีที่ได้ผลการศึกษาเป็น “Ia” (Inadequate Attendance) ให้ระดับผลการศึกษา เป็นศูนย์ (๐) เนพารายวิชา

ข้อ ๔๗ นักศึกษาที่ทำการทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ให้สถานศึกษาพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

- ๔๗.๑ ให้ได้ระดับคะแนน F (๐) เนพารายวิชา หรือในรายวิชานั้น หรือ
- ๔๗.๒ ให้ได้ระดับคะแนนเป็น F (๐) ในรายวิชานั้น และตัดคะแนนความประพฤติ ตามระเบียบทกวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓

- ข้อ ๔๘ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ปฏิบัติตามนี้
- ๔๘.๑ ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา กับระดับผลการศึกษา หารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คิดทศนิยมสองตำแหน่งไม่ปัดเศษ
  - ๔๘.๒ ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ และข้อ ๔๖ สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาเรียนซ้ำ เรียนแทน ให้ใช้ระดับผลการศึกษาสุดท้ายและนับจำนวนหน่วยกิต ตามข้อ ๔๙

๔๙.๓ ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

๔๙.๓.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาเฉพาะในภาคการศึกษานั้น ๆ

๔๙.๓.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่ศึกษามาทั้งหมดและได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่สองภาคการศึกษาขึ้นไป

ข้อ ๔๙ นักศึกษาผู้ได้ประสงค์จะเรียนชั้นรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนถ้าเป็นรายวิชาเลือก เพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถานศึกษาหรือสถานประกอบการดำเนินการให้เรียนชั้นหรือเรียนแทน ภายในเวลา ก่อนสำเร็จการศึกษา การเรียนชั้นรายวิชา ให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ส่วนการเรียนแทนให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนแทนเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ จะกระทำเมื่อนักศึกษาได้ระดับผลการศึกษา ตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไปเท่านั้น

รายวิชาที่เรียนชั้นหรือเรียนแทนแล้วได้ระดับผลการการศึกษาระดับ F (๐) ให้ถือระดับผลการศึกษาต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) ตามเดิม ยกเว้นการได้ระดับผลการศึกษาระดับ F (๐) ตามข้อ ๔๗.๑ หรือ ๔๗.๒

ข้อ ๕๐ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ถ้าเป็นรายวิชาที่เรียนชั้นให้นับจำนวนหน่วยกิตเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว ส่วนการเรียนรายวิชาอื่นแทนให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนแทนมาเป็นตัวหาร

ข้อ ๕๑ ผู้ที่ได้ตัวอักษร I (Incomplete) และไม่สามารถเข้ารับการวัดผลปลายภาคการศึกษา ทดแทนภายในเวลาที่สถานศึกษากำหนด ให้สถานศึกษابันทึกค่าระดับคะแนน F (๐) ลงในระเบียนแสดงผลการเรียน เว้นแต่ได้ตัวอักษร I ตามข้อ ๓๗.๓ ให้สถานศึกษาพิจารณาเป็นราย ๆ

กรณีที่ได้ตัวอักษร I เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาได้ตามกำหนดให้นักศึกษาส่งงานนั้นภายใน ๑๐ วันนับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้สถานศึกษาประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ เว้นแต่ไม่เหตุจำเป็นที่สถานศึกษาพิจารณาเห็นสมควร ทั้งนี้ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดการวัดผลปลายภาคการศึกษาดังไป

ข้อ ๕๒ นักศึกษาต้องเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชา ครบถ้วนรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชาและสาขางาน หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพกำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ จะต้องเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ และผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อ ๕๓ นักศึกษาต้องเข้าร่วมปฏิบัติกรรมเสริมหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ครบถ้วนภาคการศึกษา ตามแผนการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด โดยมีเวลาเข้าร่วมปฏิบัติกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาที่จัดกิจกรรมในแต่ละภาคการศึกษา

เมื่อนักศึกษาได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนตามเกณฑ์ในภาคการศึกษาได้ถือว่าประเมินผ่าน ในภาคการศึกษานั้น ให้บันทึกชื่อกิจกรรมและตัวอักษร “S” ในระเบียนแสดงผลการเรียน ซึ่งหมายถึง ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดหรือผลการประเมินผ่าน

หากนักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ในภาคการศึกษาได้ ให้สถานศึกษา พิจารณา มอบงานหรือกิจกรรมในส่วนที่นักศึกษาผู้นั้นไม่ได้เข้าร่วมปฏิบัติ ให้ปฏิบัติให้ครบถ้วนภายในเวลา ที่สถานศึกษากำหนดเมื่อนักศึกษาดำเนินการครบถ้วนแล้ว ถือว่าประเมินผ่าน แล้วจึงบันทึกชื่อกิจกรรม และ ตัวอักษร “S” ในระเบียนแสดงผลการเรียนของภาคการศึกษานั้น ซึ่งหมายถึงได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดหรือผลการประเมินผ่าน

ผู้นักศึกษาดำเนินการไม่ครบถ้วน ถือว่าประเมินไม่ผ่าน ให้บันทึกชื่อกิจกรรมและตัวอักษร “U” ซึ่งหมายถึงไม่เข้าร่วมกิจกรรมหรือผลการประเมินไม่ผ่าน

ให้นักศึกษาที่เข้าฝึกอาชีพ หรือฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ เข้าร่วม ปฏิบัติกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดตามเกณฑ์และข้อตกลงร่วมกัน ระหว่างสถานศึกษากับสถาน ประกอบการ

### ส่วนที่ ๓ การตัดสินผลการศึกษา

#### ข้อ ๕๔ การตัดสินผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

##### ๕๔.๑ ตัดสินผลการศึกษาเป็นรายวิชา

๕๔.๒ รายวิชาที่มีระดับผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ D (๑.๐) ขึ้นไปถือว่าประเมินผ่านและให้ นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

๕๔.๓ เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่มีระดับผลการศึกษาระดับ F (๐) ให้ เรียนซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะเรียนซ้ำ หรือเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ จำนวนหน่วยกิตต้องไม่น้อยกว่า รายวิชาที่เรียนแทนและให้ลงหมายเหตุในระเบียนแสดงผลการเรียนว่า ให้เรียนแทนรายวิชาได้

#### 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 และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออ่อนุมัติการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๗ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๒ ภาคการศึกษา หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

เมื่อได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๔ ภาคการศึกษา หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พั้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๕๔ นักศึกษาที่เรียนแบบเต็มเวลาและได้ลงทะเบียนรายวิชาร่วม ๔ ภาคการศึกษาแล้ว แต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ข้อ ๕๕ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พั้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ให้เรียนได้ไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษานับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาโดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักรการศึกษา

นักศึกษาที่เรียนแบบไม่เต็มเวลาและได้ลงทะเบียนรายวิชาครบทุกภาคการศึกษา ตามแผนการศึกษาที่สถานศึกษากำหนดแล้ว แต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ตามข้อ ๕๕ ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พั้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ให้เรียนได้ไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษานับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาโดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักรการศึกษา

#### ส่วนที่ ๔ การเทียบโอนผลการศึกษา ความรู้ และประสบการณ์

ข้อ ๕๖ การโอนผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาจากสถานศึกษาซึ่งใช้หลักสูตรนี้ ให้สถานศึกษาที่รับนักศึกษาเข้าศึกษารับโอนผลการศึกษาทุกรายวิชา นอกจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาต่ำกว่าระดับ C (๒.๐) สถานศึกษาจะรับโอนหรือจะทำการประเมินใหม่จนเห็นว่าได้ผลการศึกษาถึงเกณฑ์มาตรฐานของสถานศึกษาแล้ว จึงรับโอนผลการศึกษารายวิชานั้นก็ได้

ข้อ ๖๐ สถานศึกษาจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่นซึ่งไม่ต่ำกว่า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ได้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๖๐.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีจุดประสงค์และเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๕ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๖๐.๒ รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไป โดยสถานศึกษาจะรับโอนผลการการศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

ข้อ ๖๑ เมื่อนักศึกษาขอโอนผลการศึกษารายวิชา ให้สถานศึกษาดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการวัดผลปลายภาคการศึกษา ในภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าศึกษา

ข้อ ๖๒ การบันทึกผลการศึกษาตามข้อ ๕๙ และข้อ ๖๐ ลงในทะเบียนแสดงผลการเรียนให้ใช้รหัสวิชา และชื่อรายวิชาตามหลักสูตรนี้โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๓ สถานศึกษาจะอนุญาตให้นักศึกษาไปเรียนรายวิชา บางรายวิชาจากสถานศึกษาแห่งอื่นในกรณีที่สถานศึกษามิสามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้โดยสถานศึกษาพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถานศึกษาทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกันในการจัดสอนและรับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๔ ในการนิสตานศึกษาอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษาจากสถานศึกษาแห่งอื่นตาม ข้อ ๖๓ ให้สถานศึกษาพิจารณารับโอนผลการศึกษา ดังนี้

๖๔.๑ รับโอนรายวิชาที่มี ผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ C (๒.๐) ขึ้นไป หรือ

๖๔.๒ รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาต่ำกว่า C (๒.๐) สถานศึกษาอาจรับโอนผลการศึกษา หรือไม่ก็ได้ให้อยู่ในคู่ลพนิจของสถานศึกษา

ทั้งนี้ให้สถานศึกษาแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนที่จะอนุญาตให้ไปศึกษา

การบันทึกผลการศึกษาลงในระเบียนแสดงผลการเรียน ให้เข้ารหัสวิชาและชื่อรายวิชาของ หลักสูตรนี้โดยระบุว่ารับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๕ กรณีที่มีการประเมินใหม่ตาม ข้อ ๕๙ และข้อ ๖๐ ระดับผลการศึกษาให้เป็นไปตามที่ ได้จากการประเมินใหม่ แต่ต้องไม่สูงไปกว่าเดิม

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานประกอบการ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตรงตามหลักสูตรมาก่อนเข้าเรียน หรือเข้าเรียนแล้ว แต่ได้ศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เพื่อนับ จำนวนหน่วยกิตสะสมหัวรับรายวิชานั้นก็ได้ โดยเทียบโอนได้ไม่เกิน ๒ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิต ตามหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และตามแผนการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่มหาวิทยาลัย กำหนด

ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนปกติในภาคการศึกษานั้น หรือขอ ประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคการศึกษาต่อไปก็ได้

ข้อ ๖๗ นักศึกษาที่สถานศึกษาให้พนักงานนักศึกษาตามข้อ ๕๗ หรือข้อ ๕๘ แล้วสอบเข้า ศึกษาใหม่ในสถานศึกษาเดิมหรือสถานศึกษาแห่งใหม่ได้ให้สถานศึกษารับโอนผลการศึกษาเฉพาะรายวิชาที่ ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้ และได้ระดับผลการศึกษา C (๒.๐) ขึ้นไป

#### หมวด ๔

#### การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการศึกษารายวิชาปรับพื้นฐาน

ข้อ ๖๘ สถานศึกษาที่รับนักศึกษาตามข้อ ๖ วรรคสอง ต้องจัดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาปรับ พื้นฐานวิชาชีพตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา พร้อมชำระเงินค่าธรรมเนียม ต่าง ๆ ตามที่สถานศึกษากำหนด หรืออนุญาตให้ไปเรียนจากสถานศึกษาอื่นที่เปิดสอนรายวิชานั้น ๆ หรือ รายวิชาที่เนื้อหาใกล้เคียงกัน หรือลงทะเบียนเพื่อขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ตามข้อ ๖๖ ได้

ข้อ ๖๙ การประเมินผลการศึกษารายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ปฏิบัติเช่นเดียวกับการ ประเมินผล การศึกษารายวิชาตามหลักสูตร ทั้งนี้ผู้ที่ได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ D (๑.๐) ขึ้นไป ถือว่า “ผ่าน” โดยให้บันทึกตัวอักษร “S” ในระเบียนแสดงผลการเรียน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพต้องเรียนให้ได้ระดับผลการประเมิน “ผ่าน” ทุกรายวิชา

## หมวด ๕

### เอกสารการศึกษา

ข้อ ๗๐ สถานศึกษาต้องจัดให้มีเอกสารการศึกษา ดังต่อไปนี้

๗๐.๑ ระเบียนแสดงผลการเรียนตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดท้ายระเบียนนี้ ซึ่งใช้ชื่อย่อว่า “รบ.๑ ปวส.๕๙” และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

การจัดทำ “รบ.๑ ปวส.๕๙” ให้นายทะเบียนเป็นผู้จัดทำ และลงลายมือชื่อพร้อมทั้งวันเดือน ปี เป็นผู้ลงนามรับรองผลการศึกษาและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๗๐.๒ ระเบียนแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ (TRANSCRIPT) ตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียนนี้ และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

การจัดทำระเบียนแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ (TRANSCRIPT) ให้นายทะเบียนเป็นผู้จัดทำ และลงลายมือชื่อพร้อมทั้งวันเดือน ปี เป็นผู้ลงนามรับรองผลการศึกษาและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๗๐.๓ แบบรายงานผลการศึกษาของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (รบ.๒ ปวส.๕๙) ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดท้ายระเบียนนี้ และเก็บรักษาไว้ตลอดไป

๗๐.๔ ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตร ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๗๐.๕ สมุดประเมินผลรายวิชา และหลักฐานเกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาในแบบอื่นนอกเหนือจาก รบ.๑ ปวส.๕๙ และ รบ.๒ ปวส.๕๙ สมุดบันทึกการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ หรือ สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน หรือสมุดรายงานของนักศึกษา

๗๐.๖ ใบรับรองสภาพการเป็นนักศึกษาและใบรับรองผลการศึกษาแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดท้ายระเบียนนี้

ข้อ ๗๑ ให้สถานศึกษาเก็บรักษากระดาษคำตอบและหลักฐานการประเมินผลการศึกษาไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๗๒ ให้สถานศึกษาแจ้งผลการศึกษาของนักศึกษา ให้นักศึกษาและผู้ปกครองทราบทุกภาคการศึกษา

ข้อ ๗๓ ให้ใช้สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (รบ.๑ ปวส.๕๙) และสำเนาระเบียนแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ (TRANSCRIPT) เป็นเอกสารรับรองผลการศึกษา

ข้อ ๗๔ ให้สถานศึกษาออกสำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (รบ.๑ ปวส.๕๙) สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ (TRANSCRIPT) ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตร แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๗๕ การทำสำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (รบ.๑ ปวส.๕๙) และสำเนาระเบียนแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ (TRANSCRIPT) จะใช้วิธีการพิมพ์ใหม่ หรือสำเนาเอกสารตามต้นฉบับก็ได้ แล้วให้เขียนหรือประทับตรา “สำเนาถูกต้อง” หรือ “CERTIFIED TRUE COPY”

ให้นายทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการแทน ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาพร้อมทั้งวันเดือนปี ที่ออกสำเนา และนายทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายลงลายมือชื่อกับที่รูปถ่าย

ข้อ ๗๖ นักศึกษาที่ต้องการเบรับรองสภาพการเป็นนักศึกษา หรือเบรับรองผลการการศึกษา  
จากสถานศึกษาให้สถานศึกษาออกใบรับรองสภาพการเป็นนักศึกษา หรือเบรับรองผลการศึกษา เหล้าแต่  
กรณีเบรับรองนี้มีอายุ ๖๐ วัน ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนครพนม เรื่อง การออกหลักฐาน  
แสดงผลการศึกษา

#### หมวด ๖ บทเฉพาะกาล

ให้นำระเบียบมหาวิทยาลัยนครพนม ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๑ รวมทั้งกฎ คำสั่ง ประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับที่ประกาศใช้ก่อนระเบียบนี้  
มาใช้บังคับกับ นักศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนครพนม  
ก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๘ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภาวิช ทองโรจน์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนครพนม



**ประกาศมหาวิทยาลัยครพน  
เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา มหาวิทยาลัยนครพนม (เพิ่มเติม)**

ตามที่มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน จึงได้จัดทำ หลักเกณฑ์ การกำหนดรหัสประจำวิชาขึ้น เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและ สมบูรณ์ ประกอบกับที่ประชุมคณะกรรมการอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/ ๒๕๕๘ เมื่อวันศุกร์ ที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ มีมติให้ความเห็นชอบ มหาวิทยาลัยนครพนม จึงออก ประกาศหลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา 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 ๔ หลัก มีหลักเกณฑ์การใช้ ดังนี้

**๑.๑ ตัวเลขหลักแรก หมายถึง หลักสูตร**

- ๑ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- ๒ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- ๓ หมายถึง หลักสูตรบริณญาณบัณฑิต
- ๔ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
- ๕ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- ๖ หมายถึง หลักสูตรบริณญาณ habilit
- ๗ หมายถึง หลักสูตรบริณญาดุษฎีบัณฑิต
- 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 วิทยาลัยการบินนานาชาติ
- ๐๖ หมายถึง วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ
- ๐๗ หมายถึง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีครพนุน
- ๐๘ หมายถึง วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม
- ๐๙ หมายถึง วิทยาลัยราษฎรพน
- 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
- 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 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
- ๒๒ สาขาวิชาฟืชศาสตร์
- ๒๓ สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- ๒๔ สาขาวิชาช่างกลเกษตร
- ๒๕ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
- ๒๖ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ๒๗ สาขาวิชาการโรงเรม
- 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 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน

##### **๑.๔.๒ ระดับอุดมศึกษา**

- ๑ หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป/หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์
- ๒ หมายถึง หมวดวิชาเฉพาะ
- ๓ หมายถึง หมวดวิชาชีพ
- ๔ หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี
- ๕ หมายถึง หมวดวิชาภาษาไทยนิพนธ์/โครงการ/โครงการ/ปัญหาพิเศษ/  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ
- ๖ หมายถึง กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน
- ๗ หมายถึง กลุ่มวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร

## ๑.๔ ตัวเลข ๒ หลักต่อมา (ตัวเลขลำดับที่ ๗-๘) หมายถึง ลำดับรายวิชา

### ๒. ชื่อวิชา (Title)

การเขียนชื่อวิชาเมืองลักษณ์ ดังนี้

๒.๑ เขียนชื่อเต็มของทุกๆ วิชา ไม่จำกัดตัวอักษร

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

### ๓. จำนวนหน่วยกิต (Credit)

ต้องเป็นเลขโดด (ไม่มีทศนิยม) ไม่เกิน ๒ หลัก สำหรับการคิดจำนวนหน่วยกิตของชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติการ ให้เขียนจำนวนหน่วยกิตระบุบนวิชา 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 และจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการจะรวมถึงการปฏิบัติในห้องทดลองหรือการปฏิบัติในภาคสนามด้วยยกเว้นสาขาวิชาซึ่พที่มีข้อกำหนดโดยเฉพาะ

### ๖. จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self-Study Hours)

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

๖.๒ การเขียนจำนวนหน่วยกิตกระบวนการวิชา ให้เขียนจำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) ดังนี้

๖.๒.๑ กระบวนการวิชาที่มีเอกพาราชั่วโมงบรรยาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

(๑-๐-๒) คิดจากบรรยาย ๑ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๑x๒) = ๒ ชั่วโมง

(๒-๐-๔) คิดจากบรรยาย ๒ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๒x๒) = ๔ ชั่วโมง

(๓-๐-๖) คิดจากบรรยาย ๓ ชั่วโมง = ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (๓x๒) = ๖ ชั่วโมง

๖.๒.๒ กระบวนการวิชาที่มีเอกพาราชั่วโมงปฏิบัติ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

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

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

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

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

### ๖.๒.๓ กระบวนวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงบรรยาย/ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

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+๑)

= ๕ 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 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนตามที่ได้รับมอบหมาย

#### ระดับอาชีวศึกษา

กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษาปกติ) และไม่ระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ากระบวนวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

#### ระดับอุดมศึกษา

##### ๑) รายวิชาสัมมนาปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

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

๒) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนตามที่ได้รับมอบหมาย ใช้ระยะเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา) ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต ดังต่อไปนี้

กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า ๕๕ 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 ๕๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา) ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงาน ๑ หน่วยกิต ใช้เวลาฝึกปฏิบัติ ๓-๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ (ใช้เวลาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ๕๕-๙๐ ชั่วโมง/ภาคการศึกษาปกติ) และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ารายวิชานี้มีลักษณะเป็นการปฏิบัติรวมอยู่ในการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

ตัวอย่าง

- เวลาการฝึกปฏิบัติงาน ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต

๓(๐-๔-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๔ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๓ หน่วยกิต  
(๓×๓ ชั่วโมง)

๖(๐-๑๔-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๑๙ ชั่วโมง/สัปดาห์ = (๖ หน่วยกิต  
(๖×๓ ชั่วโมง)

- เวลาการฝึกปฏิบัติงาน ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๑ หน่วยกิต

๓(๐-๑๔-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๑๙ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๓ หน่วยกิต  
(๓×๖ ชั่วโมง)

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

(๔) รายวิชาสหกิจศึกษา การศึกษา การฝึกงานหรือฝึกอบรมต่างประเทศ

กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การศึกษา ๑ หน่วยกิตใช้เวลาฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การศึกษา ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากรายวิชานี้ มีลักษณะเป็น การปฏิบัติรวมอยู่ในการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษาต้องปฏิบัติไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ และจากมาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา ระบุให้สหกิจศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ตัวอย่าง

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

๙(๐-๔๔-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๔๔ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๙ หน่วยกิต  
(๖×๗ 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) รายวิชาสมมนา 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 เนื่องจากถือว่ากระบวนการวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

ตัวอย่าง

๖(๐-๑๙-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๑๙ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต (๓X๖ ชั่วโมง)

๑๒(๐-๓๖-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๓๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต (๓X๑๒ ชั่วโมง)

## ๔) รายวิชาค้นคว้าอิสระ

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

ตัวอย่าง

๖(๐-๑๙-๐) คิดจากเวลาการฝึกปฏิบัติงานจำนวน ๑๙ ชั่วโมง/สัปดาห์ = ๖ หน่วยกิต (๓X๖ ชั่วโมง)

**๗. เงื่อนไขรายวิชา (Course Condition) มีหลักเกณฑ์ดังนี้**

ให้ระบุคำว่า “มี” หรือ “ไม่มี” ถ้ามีให้ระบุคำว่า “รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน” หรือ “รายวิชาบังคับเรียนร่วม” หรือ “รายวิชาบังคับเรียนควบกัน” โดยเลือกรอบเงื่อนไขรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพียงเงื่อนไขเดียวและระบุชื่อรหัสวิชาและชื่อรายวิชา 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

๓๑๑๐๒๐๘ พลิกส์มูลฐาน ๒

๓(๓-๐-๖)

Fundamentals Physics II

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาเรียนที่ต้องศึกษาก่อน ๓๑๑๐๒๐๗ (พลิกส์มูลฐาน ๑)

Course Condition: Prerequisites (Fundamentals Physics I) หรือ

๗.๒ รายวิชาเรียนควบกัน (Concurrent) หมายถึง รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนพร้อมกับรายวิชานี้

การระบุเงื่อนไขรายวิชา

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาเรียนควบกัน รหัสวิชา (ระบุชื่อวิชาภาษาไทย)

Course Condition: Concurrent (ระบุชื่อวิชาภาษาอังกฤษ) หรือ  
เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี

Course Condition: None

ตัวอย่าง

๓๑๑๐๒๐๖ พลิกส์มูลฐาน ๑ ๓(๓-๐-๖)

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาเรียนควบกัน ๓๑๑๐๒๐๗ (ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป ๑)

Course Condition: Concurrent (General Physics Laboratory I)

**การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรหัสวิชา**

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรหัสวิชาให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดรหัสวิชา ดังนี้

๑. การกำหนดรหัสใหม่กับรายวิชาใหม่ทำได้โดยแจ้งมหาวิทยาลัย

๒. การเปลี่ยนชื่อรายวิชาเดิมเป็นรายวิชาใหม่ และใช้รหัสใหม่ กระทำการได้แต่ต้องตรวจสอบให้ละเอียดก่อนว่าจะซ้ำชื่อ กับรหัสรายวิชาอื่นหรือไม่ ทั้งนี้สาขาวิชา/หมวดวิชาจะต้องแสดงรหัสวิชาที่เทียบเท่ากันให้ชัดเจน

๓. การเปลี่ยนชื่อรายวิชาเดิมเป็นชื่อใหม่ เนื้อหาวิชาใหม่ โดยใช้รหัสเดิมจะกระทำการไม่ได้ยกเว้นแต่จะได้ประกาศยกเลิกการใช้รหัสเดิมนี้เป็นเวลาอย่างน้อย ๕ ปี และรายวิชานี้ในหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนแล้ว แต่ยังไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน

หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้กับหลักสูตรใหม่ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไปและหลักสูตรเดิมที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยนครพนม เมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตร

ประกาศ ณ วันที่ ๓๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(ดร.ไชยรย์ พลสนะ)

รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม



## คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนม

ที่ ๐๗๔๖/๒๕๕๘

### 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 กำหนดให้สถานศึกษา จัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับ หลักสูตรที่เปิดสอนก่อนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ภายใน ๓ ปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ดังนั้น มหาวิทยาลัยนครพนม จึงให้มีการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อให้ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัย อำนาจตามความในมาตรา ๒๕ มาตรา ๓๐ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครพนม พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงยกเลิกคำสั่งที่ ๐๗๐๙/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘ และแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังต่อไปนี้

#### 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

๑.๒๒ คณบดีวิทยาลัยราชภัณม	กรรมการ
๑.๒๓ คณบดีวิทยาลัยนา仇恨	กรรมการ
๑.๒๔ คณบดีวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคม	กรรมการ
๑.๒๕ คณบดีวิทยาลัยการบินนานาชาติ	กรรมการ
๑.๒๖ ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	กรรมการ
๑.๒๗ นายสิทธิพงศ์ อินทร์ยุทธ	กรรมการและเลขานุการ
๑.๒๘ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒๙ นางสาวรสสุคนธ์ แก้วไกรสาร	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. กำหนดนโยบายแผนการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๒. ให้คำปรึกษาและแนะนำคณบดีคณะกรรมการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๓. กำกับติดตามการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ และตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๕ ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชา ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาชีวศึกษา

๔. พัฒนาระบบและกลไกการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

๕. ควบคุมดูแลและกำกับติดตามการดำเนินงานของคณบดีคณะกรรมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

๖. ให้การสนับสนุนบุคลากรในเรื่องงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๗. ให้ข้อเสนอแนะ ความร่วมมือ และให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานกับคณบดี/วิทยาลัย ในสังกัดมหาวิทยาลัยนครพนม

#### ๒. คณบดีคณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ รองอธิการบดีฝ่ายการอาชีวศึกษาและกิจการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒.๒ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
๒.๓ รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
๒.๔ รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเกษตรและเทคโนโลยี	กรรมการ
๒.๕ รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยราชภัณม	กรรมการ
๒.๖ รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยนา仇恨	กรรมการ
๒.๗ รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคม	กรรมการ
๒.๘ ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน	กรรมการ
๒.๙ หัวหน้างานหลักสูตรคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ

๒.๑๐ หัวหน้งานหลักสูตรคณะเกษตรและเทคโนโลยี	กรรมการ
๒.๑๑ หัวหน้งานหลักสูตรวิทยาลัยราชพฤกษ์	กรรมการ
๒.๑๒ หัวหน้งานหลักสูตรวิทยาลัยนาหว้า	กรรมการ
๒.๑๓ หัวหน้งานหลักสูตรวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม	กรรมการ
๒.๑๔ นางสาวกฤษกร วงศ์เหง้า	กรรมการ
๒.๑๕ นายสิทธิพงษ์ อินทร์รายุทธ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๖ ผศ.ชาติหญิง กลิ่นบาน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๗ นางสาวรัตน์ แก้วไกรสร	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๘ นางสาวจิราภรณ์ สมใจ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๙ นางสาวภัทรรรร์วี บัวบาน	ผู้ช่วยเลขานุการ

### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. วิเคราะห์ความต้องการกำลังคน (Demand Side) และวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตกำลังคน (Supply Side) ในกลุ่มอาชีพ
๒. วิเคราะห์หลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ และหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ
  ๓. จัดรวบรวมหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ
  ๔. จัดรวบรวมและวิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะวิชาชีพมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ และนำเสนอต่อกองกรุงการอำนวยการ
  ๕. จัดทำหลักสูตรตามกระบวนการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ
  ๖. ให้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

### ๓. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ

#### ๓.๑ สาขาวิชาทั่วไป

๓.๑.๑ นายจักรเพชร คำสอน	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑.๒ นายธนาศักดิ์ วิวัฒน์ปรีชาวนนท์	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑.๓ นายนราชัย อ่อนครบุรี	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑.๔ นายชัชวาลย์ อินทะเสถย์	วิทยาลัยราชพฤกษ์
๓.๑.๕ นายนิมิต วงศ์กาฬสินธุ์	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๑.๖ นายคมสันต์ วงศ์กาฬสินธุ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม

#### ๓.๒ สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง/เทคนิคการผลิต

๓.๒.๑ นายอภิสิทธิ์ แก้วชาลุน	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๒.๒ นายสิทธิพงษ์ อุดมบุญญาณุภาพ	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๒.๓ นายสิทธิชัย เจริญราษ	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๒.๔ นายธนาีน พุ่มประเสน	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๒.๕ นายเกียรติพงษ์ อ่อนบัตร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๓ สาขาวิชาโลหะการ/เทคนิคโลหะ

๓.๓.๑ นายหาญณรงค์ บำรุงศิริ  
 ๓.๓.๒ ว่าที่ ร.ต.รักมิตร เสียงล้ำ  
 ๓.๓.๓ นายตีเพชร ไชยศล  
 ๓.๓.๔ นายไพบูลย์ เดชะป้องหา

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๔ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า/ไฟฟ้ากำลัง

๓.๔.๑ นายบุญเลิศ เพชร์ขำ  
 ๓.๔.๒ นายบัญชา ใต้ศรีโคตร  
 ๓.๔.๓ นายกานุจัน กันปัญญา  
 ๓.๔.๔ นายสุรชัย ธรรมยาณฑิร์  
 ๓.๔.๕ นายณัฐพงศ์ เกตวงศ์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 วิทยาลัยราชภัฏพนม  
 วิทยาลัยนานาชาติ  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม

๓.๕ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๕.๑ นายมานะพันธ์ พ่อยันต์  
 ๓.๕.๒ นายເອກພົງພ່າ  
 ๓.๕.๓ นายໄພທຸນ ຕື່ນັກ  
 ๓.๕.๔ นายທວິທຍໍ ມົງຄຸນແກ້ວ  
 ๓.๕.๕ นายສຽມຍິ ກາງທອງ  
 ๓.๕.๖ นายອດຸລີຍ ເຄື່ອແກ້ວ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 วิทยาลัยราชภัฏพนม  
 วิทยาลัยราชภัฏพนม  
 วิทยาลัยนานาชาติ  
 วิทยาลัยนานาชาติ  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม

๓.๖ สาขาวิชาการก่อสร้าง

๓.๖.๑ ว่าที่ ร.ต.เชาวลิต สุขคนันท์  
 ๓.๖.๒ นายณรงค์ฤทธิ์ วงชุม<sup>น</sup>  
 ๓.๖.๓ นายธนวัฒน์ บัวสาย  
 ๓.๖.๔ นางสาวฐิติกร วิสุทธารักษ์  
 ๓.๖.๕ นายสุวิจักษณ์ สามิต

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๗ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

๓.๗.๑ นายเพ็ชร รัชนกุล  
 ๓.๗.๒ นายวีระพล นามวงศ์  
 ๓.๗.๓ นายณัฐวุฒิ ช้วนนิ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๘ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๘.๑ นางสาววชิรนันท์ ปุ่ม<sup>น</sup>  
 ๓.๘.๒ นายชาญวิช สุวรรณพงศ์  
 ๓.๘.๓ นายอภิวัติ แก้วส่อง

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๙ สาขาวิชาการบัญชี

๓.๙.๑ นางบุณยนุช ภู่ระหวงษ์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๙.๒ นางวันเพ็ญ อุรวงศ์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๙.๓ นางสาววันทนารี สุวรรณกลาง	วิทยาลัยราชบุรี
๓.๙.๔ นางสาวปfragทพย์ เสียงกระโทก	วิทยาลัยราชบุรี
๓.๙.๕ นางสาวสุจิตรา วงศ์ศิริศักดิ์	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๙.๖ นางปี่ยรัตน์ โนนเวียงแก	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม

๓.๑๐ สาขาวิชาการขาย/การตลาด

๓.๑๐.๑ นางจันทร์เพ็ญ ไตรมงคลเจริญ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๐.๒ นางภัทรธร ดวงมาลัย	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๐.๓ นางสาวสุมนี นามแหงษา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๑๑ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๓.๑๑.๑ นางสาววรารณ์ อุ่มอังวง	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๑.๒ นางอรุณี บุญสว่าง	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๑.๓ นายอุดมศักดิ์ เจริญทักษย์	วิทยาลัยราชบุรี
๓.๑๑.๔ นางกัญญาภัทร จิตมาตย์	วิทยาลัยราชบุรี
๓.๑๑.๕ นางสาวอังสุมาลิน สมเทพ	วิทยาลัยนาหว้า
๓.๑๑.๖ นายชาคริต จองໄວ	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม

๓.๑๒ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน/เลขานุการ

๓.๑๒.๑ นางสาวเกษมนสุข บุญญา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๒.๒ นางสาวประจิตรา หมื่นพระเนร	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๒.๓ นางสาวศิริวรรณ เกากกุล	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๒.๔ นางสาวประคองศิลป์ อุทาลุน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๑๓ สาขาวิชาการโรงแรม/การโรงแรมและบริการ

๓.๑๓.๑ นางปติญา มังคละศรี	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๓.๒ นางสาวเหมือนฝัน จันทรสาข	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๓.๓ นางสาวพรหมภัสสร ชุมหบุญทิพย์	วิทยาลัยการห้องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ
๓.๑๓.๔ นายไชยราษฎร์ คำหาญ	วิทยาลัยการห้องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ

๓.๑๔ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

๓.๑๔.๑ นางสาววิมล พรหมทา	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๒ นางอนุตราพร ปิยะนันท์	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๓ นายศรชัย พรหมสาขา ณ ศกลนคร	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๔ นายจิระศักดิ์ บุ่อ่อน	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๕ นางกฤษณา สุครีพ	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๔.๖ นางสาวนายนิกา สมร	คณะเกษตรและเทคโนโลยี

๓.๑๕ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๓.๑๕.๑ นายสันติสุข วรรัตนธรรม	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
-------------------------------	----------------------

๓.๑๕.๒ นายพูลทรัพย์	ศิริสาร์	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๓ นางสาวพักรัตพริง	พลหาญ	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๔ นางสาวประภัสสร	มະลาด	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๕ นายน้ำ	คำมูลตรี	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๖ นายพิศาล	หวังดี	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๑๕.๗ นางสาวนิสากร	ศรีรัตน์	คณะเกษตรและเทคโนโลยี

**๓.๖ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**

๓.๑๖.๑ นายสำเริง	รอดเข็ม	วิทยาลัยการบินนานาชาติ
๓.๑๖.๒ นายนพัตต์	พรทอง	วิทยาลัยการบินนานาชาติ
๓.๑๖.๓ นายเสรี	ເຄວລີ່	วิทยาลัยการบินนานาชาติ
๓.๑๖.๔ นายนานะพันธ์	พ่อยันต์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๖.๕ นายธนา	ทุมประเสน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๑๖.๖ นายนันยา	คำจันทร์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**๓.๗ หมวดวิชาทักษะชีวิต**

๓.๗.๑ นางอ้อมทิพย์	มาลีลัย	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๒ นางปราณี	ยตตะโคตร	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๓ นางสาวปัทมา	ວິຫຍ້ໂຍ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๔ พศ.ธนกร	ວັນນະລັກງຸດ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๕ นางพรชนี	ກອງແກ້ວ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๖ นางสาวอังคณา	ສຸຮົມຍີ	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๓.๗.๗ ดร.วันเพ็ญ	ກາคำຜູຍ	คณะเกษตรและเทคโนโลยี
๓.๗.๘ นายประชาชาติ	ອ່ອນດຳ	วิทยาลัยราษฎร์พนม
๓.๗.๙ นายทินทุณិ	ວົງສິລາ	วิทยาลัยนา仇恨
๓.๗.๑๐ นางสาวดวงจันทร์	ທະວົງສິຈາ	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสังคราม

**หน้าที่รับผิดชอบ**

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

**๔. คณะกรรมการฝ่ายดำเนินการจัดประชุม/ประชาสัมพันธ์/สารสนเทศและประเมินโครงการ**

๔.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาติหญิง	กลสีบาล	ประธานกรรมการ
๔.๒ นางสาวรีวรรณ	ເລືດສິវຽກຸດ	กรรมการ
๔.๓ นางสาวศิริประภา	ເປົງວະນາ	กรรมการ
๔.๔ นายวุฒิภัทร	ພົງໝໍເພິ່ງ	กรรมการ
๔.๕ นายณัฐพงษ์	ຄະບັນຍາ	กรรมการ
๔.๖ นายฉัตรชัย	ໂກພລັດຕົ້ນ	กรรมการ
๔.๗ พนักงานขับรถสำนักงานอธิการบดีและหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยนครพนม		กรรมการ

๔.๔ นางสาวสุศุนธ์	แก้วไกรสร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๕ นางสาวรุจิรดา	สุขสันต์บรรษา	ผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๖ นางสาวประทุมพร	กิติศรีรพันธุ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. ประสานติดต่อและอำนวยความสะดวกในการเดินทางของวิทยากร
๒. รับลงทะเบียน จัดเตรียมเอกสารรับลงทะเบียน
๓. อำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม
๔. ประชาสัมพันธ์โครงการฯ/บันทึกภาพ/บันทึกวีดีโอดิจิทัลของโครงการฯ
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.ไพพย์ พลสนธ)

รักษาราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม



คำสั่งมหาวิทยาลัยนครพนม

ที่ ๐๙๙๙/๒๕๕๘

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 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. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการฯ (เพิ่มเติม) ดังต่อไปนี้

### ๑. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ

#### ๑.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๑.๑ ผศ.วีระ	รัตนงาม	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑.๑.๒ นายวีระธรรม	ไชยยงค์	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

#### ๑.๒ หมวดวิชาเทคนิคพื้นฐาน

๑.๒.๑ นายสำเนียง	ไช่ mügk	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑.๒.๒ นางสุรีย์พร	ชินบูรณ์	คณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑.๒.๓ นายรชต	มนีโชค	วิทยาลัยราชบุรี
๑.๒.๔ นายสมศักดิ์	ไชแสง	วิทยาลัยนาหว้า
๑.๒.๕ นายวรพจน์	แซงบุญเรือง	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสองคราม

### หน้าที่รับผิดชอบ

๑. จัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖
๒. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและดำเนินการตามกรอบหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ และให้มีสิทธิ์เบิกค่าตอบแทนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

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

รองอธิการบดี รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม