



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2562

(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ประเภทวิชาคหกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์^๔

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และเพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งการพัฒนาและยกระดับสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ในการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่ได้รับการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ทันสมัย สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework : NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework : AQRF) ที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่มีความเหมาะสมกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเชิงพื้นที่ ซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีคุณภาพครอบคลุมด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน สามารถพัฒนาเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิชาชีพ ยึดหลักการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน และหรือการประกอบอาชีพได้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ ทั้งนี้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างองค์กรวิชาชีพ สถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากองค์กรวิชาชีพ หน่วยงานราชการ สถานศึกษา ผู้บริหาร ศิษยานุศิษย์ ครูผู้สอน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะคณะกรรมการดังรายนามที่ปรากฏ ซึ่งได้อุทิศสติปัญญา ความรู้ และประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาของประเทศชาติเป็นสำคัญ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สารบัญ

หน้า

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

○ หลักการของหลักสูตร	1
○ จุดหมายของหลักสูตร	2
○ หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร	3
○ การกำหนดรหัสวิชา	10

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์

○ จุดประสงค์สาขาวิชา	11
○ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ	12
○ โครงสร้างหลักสูตร	15

คำอธิบายรายวิชา

● หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	27
○ กลุ่มวิชาภาษาไทย	30
○ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	36
○ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	40
○ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	42
○ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	44
○ กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	51
○ กลุ่มวิชาศิลปะ	57
● หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	
○ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	60
○ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	76
○ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	89
■ สาขางานเทคโนโลยีแปรรูปอาหาร	89

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
○ ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ.....	117
○ โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ.....	121
● หมวดวิชาเลือกเสรี.....	125
● กิจกรรมเสริมหลักสูตร	127

ภาคผนวก

- คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 1734/2564 เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๒๓๑/๒๕๖๕

เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ ตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRf) เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และข้อ ๑๕ (๒) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๒ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) จำนวน ๙ ประเภทวิชา ๒๔ สาขาวิชา ปრაกฏรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสุเทพ แก่งสันเทียะ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ที่ ๖๓๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	จำนวน ๙ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาช่างยนต์	
๒) สาขาวิชาช่างกลโรงงาน	
๓) สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
๔) สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	
๕) สาขาวิชาช่างก่อสร้าง	
๖) สาขาวิชาช่างโทรคมนาคม	
๗) สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์	
๘) สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	
๙) สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงเรือ	
๒. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	จำนวน ๒ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก	
๒) สาขาวิชาโลจิสติกส์	
๓. ประเภทวิชาศิลปกรรม	จำนวน ๒ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	
๒) สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี	
๔. ประเภทวิชาคหกรรม	จำนวน ๒ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ	
๒) สาขาวิชาธุรกิจเสริมสวย	
๕. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	จำนวน ๑ สาขาวิชา
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	
๖. ประเภทวิชาประมง	จำนวน ๑ สาขาวิชา
สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
๗. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	จำนวน ๒ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาการโรงแรม	
๒) สาขาวิชาการท่องเที่ยว	
๘. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ	จำนวน ๑ สาขาวิชา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ	
๙. โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์	จำนวน ๔ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์	
๒) สาขาวิชาพาณิชยกรรมและบริการฐานวิทยาศาสตร์	
๓) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์	
๔) สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรฐานวิทยาศาสตร์	

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพ ซึ่งครอบคลุมสาระวิชาทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติและประชาคมอาเซียน เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือที่มีความสามารถพิเศษ ให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตาม ความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งสามารถศึกษาต่อในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับอุดมศึกษาได้
2. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ กระตุ้นความสนใจ สร้างเสริมกระบวนการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และเป็นผู้คิดค้นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในอนาคต
3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอน ผลการเรียนรู้ สะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ
4. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน
5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมใน การพัฒนา หลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพ ยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกวิถีการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการ สามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ที่เพียงพอต่อการคิดค้น พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการวางแผน วิธีการดำเนินงาน มีทักษะการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด โดยสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะไปสู่องค์ความรู้ใหม่ ให้ข้อเสนอแนะ แก้ปัญหาเฉพาะด้าน รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
5. เพื่อให้มีความรู้ทักษะทางการสื่อสารด้านภาษาต่างประเทศ นำไปสู่การแสวงหาและประยุกต์ใช้ในการคิดค้น พัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เผยแพร่สู่ระดับสากล
6. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น ยอมรับความแตกต่าง และเป็นพลโลกที่ดี
7. เพื่อให้รู้เท่าทันและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองและสังคมโลก มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
8. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ
9. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถขอเทียบโอนผลการเรียน และขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ โดยมุ่งเน้นการประดิษฐ์คิดค้นบนฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (STEM Education) ด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบการมีส่วนร่วม (Active Learning) โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PjBL)

1.3 การจัดการเรียนการสอนเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ การมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ ค้นคว้า แก้ปัญหาและนำเสนอองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถเชื่อมโยงความคิดและบูรณาการความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้ง เน้นการปลูกฝังและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน ความรับผิดชอบต่อสังคมและการเป็นพลโลกที่ดี

2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

การจัดการศึกษาในระบบปกติ ใช้ระยะเวลา 3 ปีการศึกษา การจัดเวลาเรียนให้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติหรือระบบทวิภาค ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ รวมเวลาการวัดผล โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจศึกษาหรือสถาบันอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาอาจศึกษาหรือสถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยกำหนดให้จัดการเรียนการสอนคาบละ 60 นาที

3. การคิดหน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปราย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 18 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

4. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

- 4.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย
- 4.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
- 4.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
- 4.1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
- 4.1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
- 4.1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
- 4.1.7 กลุ่มวิชาศิลปะ

4.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

- 4.2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน
- 4.2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ
- 4.2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก
- 4.2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ
- 4.2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมง/สัปดาห์) - หน่วยกิต

หมายเหตุ

1) จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาและกลุ่มวิชาในหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2) การพัฒนารายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ จะเป็นรายวิชาบังคับที่สะท้อนความเป็นสาขาวิชาตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ด้านสมรรถนะวิชาชีพของสาขาวิชา ซึ่งยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ จึงต้องพัฒนากลุ่มรายวิชาให้ครบถ้วนหน่วยกิตที่กำหนด และผู้เรียนต้องเรียนทุกรายวิชา

3) สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และหรือพัฒนาเพิ่มตามความต้องการเฉพาะด้านของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขและมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพที่ประเภทวิชา สาขาวิชาและสาขางานกำหนด

5. การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับภาคการผลิตและหรือภาคบริการ หลังจากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกหัดหรือฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัย และบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพต้องดำเนินการ ดังนี้

5.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ในรูปของการฝึกงานในสถานประกอบการ แหล่งวิทยาการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ ในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 โดยใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิต

กรณีสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องการเพิ่มพูนประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ สามารถนารายวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับลักษณะงานไปเรียนหรือฝึกในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐในภาคเรียนที่จัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพได้ รวมไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

6. โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า บูรณาการความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษา ทดลอง พัฒนาและหรือประดิษฐ์คิดค้น โดยการวางแผน กำหนดขั้นตอนกระบวนการ ดำเนินการ ประเมินผล สรุปและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอ ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการนั้น ๆ โดยการจัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพดังกล่าวต้องดำเนินการ ดังนี้

6.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่สัมพันธ์หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ กรณีที่กำหนดให้เรียนรายวิชาโครงงาน 4 หน่วยกิต

หากจัดให้เรียนรายวิชาโครงงาน 2 หน่วยกิต คือ โครงงาน 1 และโครงงาน 2 ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

7. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

7.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคเรียน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะแกนกลางและหรือสมรรถนะวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย การต่อต้านความรุนแรง สารเสพติดและการทุจริต เสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทย และพลโลกในด้านการรักษาดี เกิดทุนพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ทุนบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ปลูกฝังจิตสำนึก และจิตอาสาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น ทั้งนี้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

7.2 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

8. การจัดการแผนการเรียน

เป็นการกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่จะดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน โดยจัดอัตราส่วนการเรียนรู้อาชีพต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประมาณ 20: 80 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

8.1 จัดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน โดยคำนึงถึงรายวิชาที่ต้องเรียนตามลำดับก่อน-หลัง ความง่าย-ยาก ของรายวิชา ความต่อเนื่องและเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของรายวิชา รวมทั้งรายวิชาที่สามารถบูรณาการ จัดการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะของงาน โครงงานและหรือชิ้นงานในแต่ละภาคเรียน

8.2 จัดให้ผู้เรียนเรียนรายวิชาบังคับในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครบ ตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร

8.3 จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรายวิชาชีพเลือกและวิชาเลือกเสรี ตามความถนัด ความสนใจ เพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ

8.4 รายวิชาที่นำไปเรียนและฝึกในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยประสานงานร่วมกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อพิจารณากำหนดรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่ตรงกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐในภาคเรียนนั้น ๆ

8.5 จัดรายวิชาฝึกงานในภาคเรียนที่ 5 หรือ 6 ครั้งเดียว จำนวน 4 หน่วยกิต 320 ชั่วโมง (เฉลี่ย 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน) หรือจัดให้ลงทะเบียนเรียนเป็น 2 ครั้ง คือ ภาคเรียนที่ 5 จำนวน 2 หน่วยกิต และภาคเรียนที่ 6 จำนวน 2 หน่วยกิต รายวิชาละ 160 ชั่วโมง (เฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน) ตามเงื่อนไขของหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ

8.6 จัดรายวิชาโครงการในภาคเรียนที่ 5 หรือ 6 ครั้งเดียว จำนวน 4 หน่วยกิต หรือจัดให้ลงทะเบียนเรียนเป็น 2 ครั้ง คือ ภาคเรียนที่ 5 และภาคเรียนที่ 6 รวม 4 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขของหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ

8.7 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน ภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

8.8 จัดจำนวนหน่วยกิตรวมในแต่ละภาคเรียน ไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการเรียนแบบเต็มเวลา และไม่เกิน 12 หน่วยกิต สำหรับการเรียนแบบไม่เต็มเวลา ส่วนภาคเรียนฤดูร้อนจัดได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต ทั้งนี้ เวลาในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉลี่ย ไม่ควรเกิน 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หากสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันมีเหตุผลและความจำเป็นในการจัดหน่วยกิตและเวลาในการจัดการเรียนการสอนแต่ละภาคเรียนที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น อาจทำได้แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

9. การศึกษาระบบทวิภาคี

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนตรงตามความต้องการของผู้ใช้และเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องดำเนินการดังนี้

9.1 นำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก รวมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ไปร่วมกำหนดรายละเอียดของรายวิชากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่ร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึกและจำนวนหน่วยกิตให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพของสาขานั้น ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ฝึกอาชีพของแต่ละรายวิชาทวิภาคีให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด และให้รายงานการพัฒนาารายวิชาดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบด้วย

9.2 ร่วมจัดทำแผนฝึกอาชีพ พร้อมแนวการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา กับสถานประกอบการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่ร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อนำไปใช้ในการฝึกอาชีพ และดำเนินการวัดและประเมินผลเป็นรายวิชา

9.3 จัดแผนการเรียนระบบทวิภาคีตามความพร้อมของสถานประกอบการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดการศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน โดยอาจนำรายวิชาอื่นที่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ ไปจัดร่วมด้วยก็ได้

10. การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

11. การประเมินผลการเรียน

เน้นการประเมินสภาพจริง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

12. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

12.1 ได้รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตสะสมในทุกหมวดวิชา ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา และตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด

12.2 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

12.3 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

12.4 ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด และ “ผ่าน” ทุกภาคเรียน

13. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

13.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มวิชา เพื่อเลือกเรียนนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดให้เป็นวิชาบังคับได้ โดยสามารถพัฒนาเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

13.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกได้ ตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์สาขาวิชาและสมรรถนะวิชาชีพสาขางานด้วย

13.3 หมวดวิชาเลือกเสรี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน ท้องถิ่น หรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และหรือเพื่อการศึกษาต่อ

ทั้งนี้ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

14. การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชาและการอนุมัติหลักสูตร

14.1 การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการศึกษา และสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

14.2 การอนุมัติหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

14.3 การประกาศใช้หลักสูตรให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

14.4 การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติม สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถดำเนินการได้ โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

15. การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนไว้ให้ชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

- 15.1 หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ
- 15.2 ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน
- 15.3 วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
- 15.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก 5 ปี

การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

1	2	3	4	5	-	6	7	8	9	ชื่อวิชา	ท-ป-น					
											ลำดับที่วิชา 01-99					
											สาขาวิชา/วิชาเรียนร่วม	กลุ่มวิชา				
											หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	91 กลุ่มวิชาภาษาไทย 92 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 93 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 94 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 95 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 96 กลุ่มวิชาสุขภาพและพลศึกษา 97 กลุ่มวิชาศิลปะ 20 กลุ่มกิจกรรมเสริมหลักสูตร	9301 - 9310 วิทยาศาสตร์ทั่วไป 9311 - 9340 ฟิสิกส์ 9341 - 9370 เคมี 9371 - 9399 ชีววิทยา			
												หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	90 กลุ่มวิชาพื้นฐานและการจัดการงานอาชีพ 92 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษวิชาชีพ 93 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์วิชาชีพ 94 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิชาชีพ			
													หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	90 กลุ่มวิชาเรียนร่วมประเภทวิชา		
														หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	10 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 20 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 21-49 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 51-79 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (ทวีภาคี) 80 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 85 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 9X กลุ่มวิชาชีพเลือกเสรี	
															(-) รายวิชาพัฒนาโดยส่วนกลาง (*) รายวิชาพัฒนาโดยสถานศึกษา	
											สาขาวิชา					
											00 วิชาเรียนร่วม					
											ประเภทวิชา					
											01 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	06 ประเภทวิชาประมง				
											02 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	07 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว				
											03 ประเภทวิชาศิลปกรรม	08 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ				
											04 ประเภทวิชาคหกรรม	09 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				
											05 ประเภทวิชาเกษตรกรรม	10 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี				
											หลักสูตร					
											2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ	ปวช.				

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ประเภทวิชาคหกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์

จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและงานบริการทางด้านเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ตามหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ครอบคลุมเชิงธุรกิจ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น
8. ประยุกต์ความรู้ ทักษะและเทคโนโลยีเกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหา พัฒนา สร้าง หรือประดิษฐ์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ตามหลักการและกระบวนการวิจัย

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสียดสีและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตาม บทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.2 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2.1 ด้านความรู้ ได้แก่

2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 หลักการใช้เหตุผล คิววิเคราะห์ แก้ปัญหาและการจัดการ

2.1.3 หลักการดำรงตนและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

2.1.4 หลักการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

2.2 ด้านทักษะ ได้แก่

2.2.1 ทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

2.3.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.3.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 ด้านความรู้ ได้แก่

3.1.1 หลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะและการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.1.2 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.1.3 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ

3.1.4 หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.5 หลักการจัดการงานอาชีพ

3.2 ด้านทักษะ ได้แก่

3.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.2.2 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.2.3 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.2.4 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2.5 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

3.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านเทคโนโลยีอาหาร ตามหลักการและกระบวนการ

3.3.3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

3.3.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

สาขางานเทคโนโลยีแปรรูปอาหาร

3.3.5 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพแปรรูปอาหารที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.3.6 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานแปรรูปอาหาร

3.3.7 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

3.3.8 วางแผนการปฏิบัติงานแปรรูปอาหารในระดับชุมชนและอุตสาหกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักการงานคหกรรม

3.3.9 ปฏิบัติงานแปรรูปอาหาร บรรจุภัณฑ์และจำหน่ายโดยประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และคำนึงถึงหลักโภชนาการและจรรยาบรรณวิชาชีพในการเป็นผู้ประกอบการ

3.3.10 ใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และแก้ปัญหาในงานแปรรูปอาหารเชิงธุรกิจ

โครงสร้าง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ประเภทวิชาคหกรรม
สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
1.7 กลุ่มวิชาศิลปะ	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	25 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์วิชาชีพ	(17 หน่วยกิต)
2.1.3 กลุ่มวิชาพื้นฐานและการจัดการงานอาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
2.3.1 กลุ่มวิชาชีพสาขางาน	(ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต)
2.3.2 กลุ่มวิชาโครงการงาน	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	

รวมไม่น้อยกว่า

132 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชา 20000-9101 จำนวน 2 หน่วยกิต แล้วเลือกเรียนรายวิชาอื่นต่อไปนี้ จนครบ 6 หน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9101	ภาษาไทยพื้นฐาน (Basic Thai)	2 - 0 - 2
20000-9102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	0 - 2 - 1
20000-9103	ภาษาไทยธุรกิจ (Thai Business)	0 - 2 - 1
20000-9104	การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ (Speaking Thai for Careers)	0 - 2 - 1
20000-9105	การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ (Writing Thai for Career)	0 - 2 - 1
20000-9106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thai)	0 - 2 - 1
20000*9101 ถึง 20000*9199 รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทย ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9201	ภาษาอังกฤษ 1 (English 1)	1 - 2 - 2
20000-9202	ภาษาอังกฤษ 2 (English 2)	1 - 2 - 2
20000-9203	ภาษาอังกฤษ 3 (English 3)	0 - 2 - 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9204	ภาษาอังกฤษ 4 (English 4)	0 - 2 - 1
20000*9201 ถึง 20000*9299 รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9301	วิทยาศาสตร์ 1 (Science 1)	1 - 2 - 2
20000-9302	วิทยาศาสตร์ 2 (Science 2)	1 - 2 - 2
20000*9301 ถึง 20000*9310 รายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *
20000*9311 ถึง 20000*9340 รายวิชาในกลุ่มฟิสิกส์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *
20000*9341 ถึง 20000*9370 รายวิชาในกลุ่มเคมี ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *
20000*9371 ถึง 20000*9399 รายวิชาในกลุ่มชีววิทยา ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9401	คณิตศาสตร์ 1 (Mathematics 1)	2 - 0 - 2
20000-9402	คณิตศาสตร์ 2 (Mathematics 2)	2 - 0 - 2
20000*9401 ถึง 20000*9499 รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ทั่วไป ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชา 20000-9501 และ 20000-9502 รวม 3 หน่วยกิต แล้วเลือกเรียนรายวิชาอื่นในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา อีกไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม (Civil Duty and Moral)	2 - 0 - 2
20000-9502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย (Thai History)	1 - 0 - 1
20000-9503	ทักษะชีวิตและสังคม (Life Skills and Society)	2 - 0 - 2
20000-9504	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย (Geography and Thai History)	2 - 0 - 2
20000-9505	อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies)	1 - 0 - 1
20000-9506	เหตุการณ์ปัจจุบัน (Current Affair)	1 - 0 - 1
20000-9507	วัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Culture)	1 - 0 - 1
20000*9501 ถึง 20000*9599 รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ที่สถานศึกษาอาจมีหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

1.6 กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา

ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและกลุ่มวิชาพลศึกษา รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาบูรณาการ

1) กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ (Life skills for Health)	1 - 0 - 1
20000-9602	เพศวิถีศึกษา (Sexuality Education)	1 - 0 - 1
20000*9601 ถึง 20000*9630 รายวิชาในกลุ่มวิชาสุขภาพศึกษา ที่สถานศึกษาอาจมีหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

2) กลุ่มวิชาพลศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9631	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ (Physical Education for Health Development)	0 - 2 - 1
20000-9632	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง (Physical Education for Disabled)	0 - 2 - 1
20000*9631 ถึง 20000*9660 รายวิชาในกลุ่มวิชาพลศึกษา ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

3) กลุ่มวิชาบูรณาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9661	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (Skill for Health Behavior)	2 - 0 - 2
20000-9662	การพัฒนาคุณภาพชีวิต (Quality of Life Development)	1 - 2 - 2
20000*9661 ถึง 20000*9699 รายวิชาในกลุ่มวิชาบูรณาการ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

1.7 กลุ่มวิชาศิลปะ

ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-9701	ทัศนศิลป์ (Visual Arts)	1 - 2 - 2
20000-9702	สุนทรียศาสตร์กับการดำรงชีวิต (Aesthetics and Life)	1 - 2 - 2
20000*9701 ถึง 20000*9799 รายวิชาในกลุ่มวิชาศิลปะ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (25 หน่วยกิต)

2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานและการจัดการงานอาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9001	การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurships)	1 - 2 - 2
20001-9002	อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (Health and Environments)	1 - 2 - 2

2.1.2 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษวิชาชีพที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียน รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9201	ภาษาอังกฤษเพื่อการเขียนรายงานและนำเสนอ (English for Report Writing and Presentation)	1 - 2 - 2
20001-9202	การสนทนาภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ (English Conversation in Career)	1 - 2 - 2
20001-9203	ภาษาอังกฤษปฏิบัติงาน (English on the Job)	1 - 2 - 2
20001-9204	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ (English for Careers)	1 - 2 - 2
20001-9208	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานบริการ (English for Communication in Services)	1 - 2 - 2

2.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์วิชาชีพ (17 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์วิชาชีพ และกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิชาชีพที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียน รวม 17 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์วิชาชีพ

(1) กลุ่มฟิสิกส์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9318	ฟิสิกส์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1 (Physics for Food Technology 1)	1 - 2 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9319	ฟิสิกส์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2 (Physics for Food Technology 2)	1 - 2 - 2

(2) กลุ่มเคมี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9347	เคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1 (Chemistry for Food Technology 1)	1 - 2 - 2
20001-9348	เคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2 (Chemistry for Food Technology 2)	1 - 2 - 2

(3) กลุ่มชีววิทยา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9376	ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1 (Biology for Food Technology 1)	1 - 2 - 2
20001-9377	ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2 (Biology for Food Technology 2)	1 - 2 - 2

2) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20001-9408	คณิตศาสตร์เพื่องานเทคโนโลยีอาหาร 1 (Mathematics for Food Technology 1)	3 - 0 - 3
20001-9409	คณิตศาสตร์เพื่องานเทคโนโลยีอาหาร 2 (Mathematics for Food Technology 2)	2 - 0 - 2

2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (25 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-2001	วิทยาศาสตร์การอาหาร (Food Science)	2 - 0 - 2
20491-2002	เคมีอาหารเบื้องต้น (Element Food Chemistry)	1 - 2 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-2003	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น (Introduction to food Science and Technology)	1 - 2 - 2
20491-2004	ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก (Fermentation Product)	1 - 2 - 2
20491-2005	การสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation)	2 - 0 - 2
20491-2006	โภชนาการเบื้องต้น (Introduction to Nutrition)	2 - 0 - 2
20491-2007	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (Computer and Information Technology for Communication)	1 - 2 - 2
20491-2008	พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environment)	1 - 2 - 2
20491-2009	การประยุกต์ใช้ชีวเคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร (Biochemistry Application for Food Technology)	1 - 2 - 2
20491-2010	การประยุกต์ใช้เคมีอินทรีย์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร (Organic Chemistry Application for Food Technology)	1 - 2 - 2
20491-2011	การประยุกต์ใช้ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร (Biology Application for Food Technology)	1 - 2 - 2
20491-2012	การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร (Mathematics Application for Food Technology)	3 - 0 - 3

2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งตามลำดับรายวิชาที่กำหนด จากรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพสาขางาน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และรายวิชาในกลุ่มวิชาโครงการ อีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

2.3.1 สาขางานเทคโนโลยีแปรรูปอาหาร (Food Processing Technology)

1) กลุ่มวิชาชีพสาขางาน (ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-2101	อาหารในการดำรงชีวิต (Food for Living)	2 - 4 - 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-2102	การประกอบอาหาร (Cooking)	2 - 4 - 4
20491-2103	การควบคุมและวิเคราะห์คุณภาพอาหาร (Food Control and Quality Analysis)	1 - 6 - 4
20491-2104	การแปรรูปอาหาร (Food Processing)	1 - 6 - 4
20491-2105	การจัดการกระบวนการผลิตอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม (Food Process Management in Industrial Factory)	4 - 0 - 4
20491-2106	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเชิงพาณิชย์ (Innovation of Food Processing for Commercial)	1 - 6 - 4

● รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-2107	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1 (Thai for Communication 1)	1 - 2 - 3
20491-2108	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2 (Thai for Communication 2)	1 - 2 - 3
20491-2109	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	1 - 2 - 3
20491-2110	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	1 - 2 - 3
20491-2112	กฎหมายแรงงานและการประกันสังคม (Labors Law and Social Security)	2 - 0 - 2
20491-2113	มนุษย์สัมพันธ์ (Human Relationship)	1 - 2 - 3
20491-2114	พัฒนาการและทักษะในการดำเนินชีวิต (Development and Life Skill)	1 - 0 - 1
20491-2115	สำนึกนิยม (Music Appreciation)	1 - 2 - 3
20491-2116	อาหารว่าง (Snack)	0 - 4 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-2117	เครื่องดื่มและไอศกรีม (Drinks and ice cream)	1 - 2 - 2
20491-2118	เครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร (Drinks and herbal drinks)	1 - 2 - 2
20491-2119	เบเกอรี่เบื้องต้น (Basic Bakery)	1 - 3 - 2
20491-2120	อาหารจานเดียว (Fast Food)	1 - 2 - 2
20491*2101 ถึง 20491*2199 รายวิชาชีพในงานแปรรูปอาหาร ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม		* - * - *

2) กลุ่มวิชาโครงการ (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-5101	โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 1 (Science Base Project of Food Processing 1)	1 - 6 - 3
20491-5102	โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 2 (Science Base Project of Food Processing 2)	1 - 6 - 3
20491-5103	โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 3 (Science Base Project of Food Processing 3)	1 - 6 - 3
20491-5104	โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 4 (Science Base Project of Food Processing 4)	1 - 6 - 3

2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 20491-8001 จำนวน 4 หน่วยกิต หรือเรียนรายวิชา 20491-8002 และ 20491-8003 รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-8001	ฝึกงาน (Work Practice)	* - * - 4
20491-8002	ฝึกงาน 1 (Work Practice 1)	* - * - 2
20491-8003	ฝึกงาน 2 (Work Practice 2)	* - * - 2

2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 20491-8501 จำนวน 4 หน่วยกิต หรือเรียนรายวิชา 20491-8502 และ 20491-8503 รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20491-8501	โครงการ (Project)	* - * - 4
20491-8502	โครงการ 1 (Project 1)	* - * - 2
20491-8503	โครงการ 2 (Project 2)	* - * - 2

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาจศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รายวิชา 20000-2001 และ 20000-2002 และเลือกเรียนรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นให้ครบทุกภาคเรียน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 (Rover Scout Activity 1)	0 - 2 - 0
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 (Rover Scout Activity 2)	0 - 2 - 0
20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 (Vocational Organization Activity 1)	0 - 2 - 0
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 (Vocational Organization Activity 2)	0 - 2 - 0
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 (Vocational Organization Activity 3)	0 - 2 - 0
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4 (Vocational Organization Activity 4)	0 - 2 - 0

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
20000-2007	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม (Moral and Ethical Promotion Activity)	0 - 2 - 0
20000*2001 ถึง 20000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร / กิจกรรมที่สถานศึกษา หรือสถานประกอบการจัด	0 - 2 - 0

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ประเภทวิชาคหกรรม

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

กลุ่มวิชาภาษาไทย

20000-9101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2 - 0 - 2
20000-9102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0 - 2 - 1
20000-9103	ภาษาไทยธุรกิจ	0 - 2 - 1
20000-9104	การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ	0 - 2 - 1
20000-9105	การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ	0 - 2 - 1
20000-9106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	0 - 2 - 1

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

20000-9201	ภาษาอังกฤษ 1	1 - 2 - 2
20000-9202	ภาษาอังกฤษ 2	1 - 2 - 2
20000-9203	ภาษาอังกฤษ 3	0 - 2 - 1
20000-9204	ภาษาอังกฤษ 4	0 - 2 - 1

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

20000-9301	วิทยาศาสตร์ 1	1 - 2 - 2
20000-9302	วิทยาศาสตร์ 2	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

20000-9401	คณิตศาสตร์ 1	2 - 0 - 2
20000-9402	คณิตศาสตร์ 2	2 - 0 - 2

กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

20000-9501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2 - 0 - 2
20000-9502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1 - 0 - 1
20000-9503	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
20000-9504	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2
20000-9505	อาเซียนศึกษา	1 - 0 - 1
20000-9506	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1 - 0 - 1
20000-9507	วัฒนธรรมอาเซียน	1 - 0 - 1

กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

1) กลุ่มวิชาสุขศึกษา

20000-9601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ	1 - 0 - 1
20000-9602	เพศวิถีศึกษา	1 - 0 - 1

2) กลุ่มวิชาพลศึกษา

20000-9631	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1
20000-9632	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0 - 2 - 1

3) กลุ่มวิชาบูรณาการ

20000-9661	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ	2 - 0 - 2
20000-9662	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาศิลปะ

20000-9701	ทัศนศิลป์	1 - 2 - 2
20000-9702	สุนทรียศาสตร์กับการดำรงชีวิต	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาภาษาไทย

20000-9101

ภาษาไทยพื้นฐาน

2 - 0 - 2

(Basic Thai)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร
2. สามารถเลือกใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ โอกาสและสถานการณ์
3. สามารถนำความรู้และทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียนไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตามหลักการ
4. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารด้วยการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน
2. วิเคราะห์ ประเมินค่าสารจากการฟัง การดูและการอ่านตามหลักการ
3. พุจฉดตถอกจจรุระและในโอกาสต่าง ๆ ตามหลักการและมารยาทของสังคม
4. เขียนข้อความเพื่อติดต่อกิจธุระ สรุป อธิบาย บรรยายและกรอกข้อมูลตามหลักการ
5. เขียนรายงานเชิงวิชาการ และโครงการตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการรับสารและส่งสารด้วยภาษาไทย เขียนสะกดคำ การใช้ถ้อยคำ สำนวน ระดับภาษา การฟัง การดูและการอ่านข่าว บทความ สารคดี โฆษณา บันทึกคดี วรรณกรรมหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การกล่าวทักทาย แนะนำตนเองและผู้อื่น การพูดในโอกาสต่าง ๆ ตามมารยาทของสังคม การตอบรับและปฏิเสธ แสดงความยินดี แสดงความเสียใจ การพุดติดต่อกิจธุระ พุดสรุปความ พุดแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความติดต่อกิจธุระ สรุปความ อธิบาย บรรยาย การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนประวัติย่อ การเขียนรายงานเชิงวิชาการและการเขียนโครงการ

20000-9102

ภาษาไทยเพื่ออาชีพ

0 - 2 - 1

(Thai for Careers)

วิชาบังคับก่อน : 20000-9101 ภาษาไทยพื้นฐาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ
2. สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาเพื่อพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารในงานอาชีพจากการฟัง การดู และการอ่านตามหลักการ
3. พูดสื่อสารในงานอาชีพตามหลักการ
4. เขียนเอกสารในงานอาชีพตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟังคำสั่งหรือข้อเสนอแนะการปฏิบัติงาน การฟังและดูสารในงานอาชีพจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้ อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน การสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการผลิตชิ้นงาน การสัมภาษณ์งาน การพูดติดต่อสื่อสารงาน การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน การเขียนโครงการและแผนธุรกิจ และการเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

20000-9103

ภาษาไทยธุรกิจ

0 - 2 - 1

(Thai Business)

วิชาบังคับก่อน : 20000-9101 ภาษาไทยพื้นฐาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานธุรกิจ
2. สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาเพื่อพัฒนาตนเองและงานธุรกิจ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานธุรกิจ

สมรรถนะรายวิชา

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานธุรกิจจากการฟัง การดูและการอ่านตามหลักการ
2. พูดในงานธุรกิจตามหลักการ
3. เขียนเอกสารในงานธุรกิจตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟังคำสั่งหรือข้อเสนอแนะการปฏิบัติงาน การฟังและดูสารในงานธุรกิจจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้ อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน การเสนอขายสินค้าและบริการ การพูดติดต่อธุรกิจ การสัมภาษณ์งาน การเขียนเพื่อติดต่อธุรกิจ การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน การเขียนโครงการและแผนธุรกิจ และการเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานธุรกิจ

20000-9104

การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ

0 - 2 - 1

(Speaking Thai for Careers)

วิชาบังคับก่อน : 20000-9101 ภาษาไทยพื้นฐาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการพูดภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ
2. สามารถพูดสื่อสารภาษาไทยในงานอาชีพตามหลักการพูดและศิลปะการพูด เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูดในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพูดภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ
2. พูดติดต่อกิจธุระและธุรกิจในงานอาชีพตามหลักการ
3. พูดในโอกาสต่าง ๆ เกี่ยวกับงานอาชีพตามหลักการพูดและศิลปะการพูด
4. แสดงบุคลิกภาพเหมาะสมในการพูดตามโอกาสและสถานการณ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพูดในงานอาชีพ การทำหน้าที่โฆษกและพิธีกร การเขียนเค้าโครงการพูด การพูดในโอกาสต่าง ๆ เกี่ยวกับงานอาชีพ การพูดแสดงความคิดเห็น การกล่าวรายงาน การนำเสนอผลงาน การบรรยายการสรุป การพูดเสนอขายสินค้าหรือบริการ การกล่าวต้อนรับ การกล่าวขอบคุณ กล่าวอำลา อาลัย การกล่าวสุนทรพจน์และการกล่าวอวยพร

20000-9105

การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ

0 - 2 - 1

(Writing Thai for Career)

วิชาบังคับก่อน : 20000-9101 ภาษาไทยพื้นฐาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ
2. สามารถเขียนภาษาไทยในการสื่อสารตามหลักการเพื่อพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ
2. เขียนสะกดคำ คำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ ศัพท์เฉพาะวิชาชีพถูกต้องตามหลักการเขียน
3. เขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสและรูปแบบต่าง ๆ
4. เขียนข้อความติดต่อกิจธุระและธุรกิจในงานอาชีพตามรูปแบบและหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการเขียนในงานอาชีพ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวนโวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ การเขียนสะกดคำ การเขียนคำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติและศัพท์เฉพาะวิชาชีพ การเขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ การเขียนรายงานการประชุม บันทึกข้อความ จดหมายกิจธุระและธุรกิจ การเขียนบทร้อยกรอง และการเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

20000-9106

ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์

0 - 2 - 1

(Creative Thai)

วิชาบังคับก่อน : 20000-9101 ภาษาไทยพื้นฐาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารเชิงสร้างสรรค์
2. สามารถพูดและเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ตามหลักการเพื่อพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารเชิงสร้างสรรค์
2. พูดภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบและหลักการพูด
3. เขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบ โอกาสและหลักการเขียน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวนโวหาร ภาพลักษณ์ในภาษา การพูด-เล่าเรื่อง การอธิบาย การบรรยาย การพูดโน้มน้าวใจ การนำเสนอผลงาน การเขียนสรุปความ การเขียนบรรยาย การเขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ การเขียนบทร้อยกรอง และโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

20000-9201

ภาษาอังกฤษ 1

1 - 2 - 2

(English 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการสนทนาภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเองและสังคม
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อซักถามและโต้ตอบในสถานการณ์ต่างๆ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสนทนาภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเองและสังคม
2. สนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน พูดและเขียนแนะนำตนเอง สมาชิกในครอบครัว เพื่อน สถานศึกษา
3. กล่าวและตอบรับการทักทาย การกล่าวลา ขอบคุณ และขอโทษ พูดแทรก พูดเพื่อขอความกระจ่างและขอให้พูดซ้ำ เลือกใช้ศัพท์ สำนวน เลือกใช้ภาษาท่าทางที่เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ
4. สรุปใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ โดยใช้กลยุทธ์ในการฟังและอ่านที่เหมาะสมกับบริบท

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ การฟัง พูด อ่าน เขียนเรื่องราว เนื้อหา สนทนาเรื่องเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การแนะนำตนเอง ครอบครัว การถามและการให้ข้อมูลบุคคล วัน เวลา เหตุการณ์ ในอดีต ปัจจุบัน เสนอให้ความช่วยเหลือ การตอบรับ-ปฏิเสธ การพูดแทรกอย่างสุภาพ การใช้ภาษาและท่าทางสื่อสารตามมารยาท สังคมและกาลเทศะ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย การใช้ คำ การอ่าน สัญลักษณ์ แผนที่ ฯลฯ การถ่ายโอนข้อมูลจากเรื่องที่อ่านและฟัง สังคมและวัฒนธรรมประเพณีของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษา

20000-9202

ภาษาอังกฤษ 2

1 - 2 - 2

(English 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการสนทนาภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคคล สิ่งของ และเหตุการณ์
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อบรรยาย เปรียบเทียบ แนะนำ เกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ และเหตุการณ์
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสนทนาภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคคล สิ่งของ และเหตุการณ์
2. สนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่างๆ โดยเลือกใช้ภาษา ทำทางที่เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ
3. ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้คำแนะนำ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย เปรียบเทียบ บรรยายเหตุการณ์ บุคคล สิ่งของและสัญลักษณ์ด้วยประโยคหรือข้อความสั้นๆ
4. ถาม-ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยใช้คำถามประเภทต่างๆ
5. ใช้กลยุทธ์ในการฟังและอ่านที่เหมาะสมกับบริบทเพื่อความเข้าใจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน เรื่องราว เหตุการณ์สำคัญต่างๆ เหตุการณ์ในอดีต อนาคตการใช้ คำสำนวน วลีในการสนทนาในชีวิตประจำวันและการทำงาน การบรรยายบุคคล สิ่งของ สถานที่สุขภาพ การบอกทิศทาง อ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ข่าว เรื่องทั่วไป เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย การใช้ภาษาและทำทางตามมารยาทสังคม กาลเทศะ การถ่ายโอนข้อมูลจากเรื่องที่อ่านและฟัง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการสนทนาภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และการปฏิบัติงาน
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสนทนาภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
2. สนทนาเกี่ยวกับอาชีพ ลักษณะงาน สถานที่ทำงาน และสถานการณ์ต่าง ๆ ในที่ทำงาน
3. เขียนข้อมูลภาษาอังกฤษในแบบฟอร์มใบสมัครและเอกสารทางธุรกิจ
4. ตีความและถ่ายโอนสัญลักษณ์ เครื่องหมาย แผนภาพ แผนภูมิ เป็นคำหรือประโยค
5. อ่านเพื่อสื่อสารและปฏิบัติตามคำสั่ง คู่มือ คำแนะนำ โฆษณา จดหมาย ป้ายเตือน ป้ายประกาศที่

พบในงานอาชีพ

6. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และฝึกทักษะภาษาอังกฤษ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน ลักษณะงานและสถานที่ทำงาน การต้อนรับ การนัดหมาย การรับโทรศัพท์ การให้ข้อมูล นำเสนอรายงานสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ อ่านโฆษณาสินค้า บริการ ประกาศรับสมัครงาน แผนภูมิ คู่มือ จดหมาย ประกาศ ตาราง การกรอกแบบฟอร์มประเภทต่าง ๆ ใบสมัคร ประวัติย่อ การศึกษา ประสบการณ์/อาชีพในการสัมภาษณ์งาน การใช้ภาษา ทำทางในการสื่อสาร ตามมารยาทสังคมและกาลเทศะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ และฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ

20000-9204

ภาษาอังกฤษ 4

0 - 2 - 1

(English 4)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆอย่างมีมารยาทและเหมาะสมกับกาลเทศะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพ
2. สนทนาโต้ตอบเรื่องในชีวิตประจำวันและการทำงาน โดยใช้บทบาทสมมุติหรือ สถานการณ์จำลอง
3. ตีความและสรุปใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่ฟังและอ่าน
4. บรรยาย นำเสนอเรื่องราวที่สนใจหรือเรื่องทางวิชาชีพที่เหมาะสมกับระดับ
5. ใช้ถ้อยคำสำนวนภาษาอังกฤษโดยเปรียบเทียบกับภาษาไทย
6. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด เรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ เรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ในอดีต ปัจจุบัน และการแสดงความคิดเห็น เข้าใจน้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด การใช้ภาษาและท่าทาง ตามมารยาทสังคม และกาลเทศะ ภาษาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการใช้คำ สำนวนและวลีของภาษาอังกฤษและภาษาไทย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

20000-9301

วิทยาศาสตร์ 1

1 - 2 - 2

(Science 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปริมาณทางฟิสิกส์ เวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่
2. สามารถคำนวณ ทดลอง และประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางฟิสิกส์ เวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ สนใจใฝ่รู้แลพำเนียงถึงความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์ เวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่
2. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับเวกเตอร์
3. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แนวตรง
4. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับแรง มวลและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน
5. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบ 2 มิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ปริมาณทางฟิสิกส์ องค์ประกอบเวกเตอร์ในระบบพิกัดฉาก การรวมเวกเตอร์และการแยกเวกเตอร์ การหาเวกเตอร์ลัพธ์ การเคลื่อนที่แนวตรง ปริมาณต่างๆของการเคลื่อนที่ การวัดอัตราเร็วของการเคลื่อนที่ในแนวตรง ความเร่ง ความสัมพันธ์ระหว่างกราฟความเร็ว เวลา ระยะทาง สำหรับการเคลื่อนที่แนวตรง สมการสำหรับคำนวณหาปริมาณต่างๆของการเคลื่อนที่ในแนวตรงด้วยความเร่งคงตัว การหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน น้ำหนัก กฎแรงดึงดูดระหว่างมวลของนิวตัน แรงเสียดทาน การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลมด้วยอัตราเร็วคงตัว การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย

20000-9302

วิทยาศาสตร์ 2

1 - 2 - 2

(Science 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับอะตอม พันธะเคมี ธาตุและสารประกอบ การใช้ประโยชน์จากธาตุผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม
2. สามารถคำนวณ และปฏิบัติทดลองเกี่ยวกับการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม พันธะเคมี สารประกอบทางเคมี และธาตุกัมมันตรังสี เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ สนใจใฝ่รู้และคำนึงถึงความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับอะตอม พันธะเคมี ธาตุและสารประกอบ การใช้ประโยชน์จากธาตุผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ตามหลักและกระบวนการ
3. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับพันธะเคมี ตามหลักและกระบวนการ
4. ทดลอง ทดสอบเกี่ยวกับธาตุและสารประกอบทางเคมี ตามหลักและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม พันธะเคมี สมบัติของธาตุและสารประกอบตามหมู่และคาบ สูตรและการเรียกชื่อ สารประกอบทางเคมี ธาตุทรานซิชัน ธาตุกัมมันตรังสีและการใช้ประโยชน์ ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

20000-9401

คณิตศาสตร์ 1

2 - 0 - 2

(Mathematics 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับเซต แผนภาพเวนน-ออยเลอร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ความสัมพันธ์และสมบัติของจำนวนจริง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ การแก้สมการและอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง

2. สามารถนำทักษะกระบวนการคิด และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเซต เขียนแผนภาพเวนน-ออยเลอร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ความสัมพันธ์และสมบัติของจำนวนจริง จำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ การแก้สมการและอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง และประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ

3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการศึกษาเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้วยความละเอียด รอบคอบ และสนใจใฝ่รู้ ถูกต้องตามหลักคณิตศาสตร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเซต แผนภาพเวนน-ออยเลอร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ความสัมพันธ์และสมบัติของจำนวนจริง จำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ สมการและอสมการ

2. คำนวณเกี่ยวกับเซต และเขียนภาพเวนน-ออยเลอร์เพื่อแก้ปัญหตามหลักการและกระบวนการ

3. สรุปเหตุผลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์เบื้องต้น

4. คิดคำนวณหาผลลัพธ์เกี่ยวกับจำนวน ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ ตามหลักการและกระบวนการ

5. แก้สมการและอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง ตามหลักการและกระบวนการ

6. แก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของเซต การดำเนินการของเซต แผนภาพเวนน-ออยเลอร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น โครงสร้างระบบจำนวนจริง การดำเนินการของจำนวนจริง จำนวนจริงที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ค่าสัมบูรณ์ และการแก้สมการและอสมการ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา

20000-9402

คณิตศาสตร์ 2

2 - 0 - 2

(Mathematics 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับเลขคณิต เรขาคณิต และอนันต์ พจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรม ความน่าจะเป็น สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล
2. สามารถนำทักษะกระบวนการคิด และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับเลขคณิต เรขาคณิต และอนันต์ พจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรม ความน่าจะเป็น สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการศึกษาเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้วยความละเอียด รอบคอบ และสนใจใฝ่รู้ ลำดับเลขคณิต เรขาคณิต และอนันต์ พจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรม ความน่าจะเป็น สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ฟังก์ชัน
2. เขียนกราฟของความสัมพันธ์และฟังก์ชันในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา
3. สร้างความสัมพันธ์หรือฟังก์ชันจากสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนดให้และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
4. จัดลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต ลำดับอนันต์ และหาพจน์ทั่วไปของลำดับจำกัดที่กำหนดให้
5. คำนวณหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต อนุกรมอนันต์ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา
6. แก้ไขปัญหาโดยใช้หลักความน่าจะเป็น
7. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการให้เหตุผล สื่อสาร สื่อความหมาย นำเสนอและแก้ปัญหา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต ลำดับอนันต์ ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต อนุกรมอนันต์ ความน่าจะเป็น สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา

กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

20000-9501

หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม

2 - 0 - 2

(Civil Duty and Moral)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม สิทธิหน้าที่พลเมืองดีและหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนา
2. ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และเป็นศาสนิกชนที่ดีตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ
3. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนและการดำเนินชีวิต
4. ตระหนักถึงการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงามในฐานะศาสนิกชนและพลเมืองดี

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม สิทธิหน้าที่พลเมืองดี และหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนา
2. ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามบรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมพื้นฐาน และระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
3. ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรม วัฒนธรรมและหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ
4. วิเคราะห์สภาพปัญหาในสังคมและแนวทางแก้ไขตามศักยภาพของตน
5. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของสถาบันทางสังคม บรรทัดฐานทางสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ปัญหาในสังคม สิทธิหน้าที่ของพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ

20000-9502

ประวัติศาสตร์ชาติไทย

1 - 0 - 1

(Thai History)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย
2. สามารถนำความรู้ทางประวัติศาสตร์มาประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต
3. ตระหนักในความสำคัญของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของประวัติศาสตร์ชาติไทยในสมัยต่าง ๆ
3. น้อมนำแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และพระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบันในการดำเนินชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติไทยสมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ ด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม โครงการพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และพระราชกรณียกิจที่สำคัญของพระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบัน

20000-9503

ทักษะชีวิตและสังคม

2 - 0 - 2

(Life Skills and Society)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตในสังคมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ในงานอาชีพ มรรยาท ความเป็นพลเมืองดีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการอยู่ร่วมกันในสังคม
3. มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตในสังคมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์และหลักการพัฒนาคุณภาพชีวิต
2. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ ความมีมรรยาทและ ความเป็นพลเมืองดีในสถานการณ์ต่าง ๆ
3. วางแผนการพัฒนากฎหมายชีวิตตามกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการมีทักษะชีวิตในสังคมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน มรรยาทไทย มรรยาทสังคม ความเป็นพลเมืองดี การพัฒนากฎหมายชีวิตตามกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

20000-9504

ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย

2 - 0 - 2

(Geography and Thai History)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย และการธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในงานอาชีพและการดำรงชีวิต
3. ตระหนักในความสำคัญของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย และการธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน
2. รวบรวมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับภูมิศาสตร์เศรษฐกิจไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติไทย และสถาบันสำคัญของชาติเพื่อธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน

20000-9505

อาเซียนศึกษา

1 - 0 - 1

(ASEAN Studies)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียนกับภูมิภาคอื่นในโลก
2. สามารถวิเคราะห์ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีในฐานะประชากรอาเซียน
3. ตระหนักถึงความสำคัญในการเป็นประชากรอาเซียนเพื่อการดำรงตนและพัฒนาสังคมประเทศชาติ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียนกับภูมิภาคอื่นในโลก
2. วางแผนการดำเนินชีวิตสอดคล้องกับพัฒนาการของประชาคมอาเซียนด้านต่าง ๆ
3. ประพฤติปฏิบัติตนเป็นประชากรอาเซียนที่ดี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของประชาคมอาเซียน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียนกับภูมิภาคอื่นในโลก

\

20000-9506

เหตุการณ์ปัจจุบัน

1 - 0 - 1

(Current Affair)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษาเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูล เหตุการณ์ที่ศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาตน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ
3. ตระหนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อสร้างสังคมสันติสุข

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษา เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
2. วางแผนสร้างภูมิคุ้มกันตน ชุมชนและสังคมโดยประยุกต์ใช้ข้อมูลจากเหตุการณ์ปัจจุบัน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษา เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน

20000-9507

วัฒนธรรมอาเซียน

1 - 0 - 1

(ASEAN Culture)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
2. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านวัฒนธรรมอาเซียนเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม
3. ตระหนักถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มประชาคมอาเซียน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
2. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
3. วางแผนการดำเนินชีวิตสอดคล้องกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความแตกต่างทางวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มวิชาสุขศึกษา

20000-9601

ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ

1 - 0 - 1

(Life skills for Health)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 หลักการดูแลสุขภาพ และการปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. สามารถดูแลสุขภาพกาย สุขภาพจิต ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อ และ โรคไม่ติดต่อ สิ่งเสพติด การใช้ยาและอุบัติเหตุ
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการดำเนินชีวิตตามวิถีทางที่ถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 หลักการดูแลสุขภาพ และการปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. วางแผนป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ สิ่งเสพติดการใช้ยา และอุบัติเหตุ
3. วางแผนป้องกันและแก้ปัญหาสุขภาพกาย สุขภาพจิตวัยรุ่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตของวัยรุ่น สัมพันธภาพที่ดี การดูแลสุขภาพเบื้องต้นของผู้สูงอายุ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การใช้ยาและสมุนไพรไทย สิ่งเสพติดและกฎหมายที่ควรรู้ อุบัติเหตุและกฎหมายที่ควรรู้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศ หลักการดูแลสุขภาพ และการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศ ภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม
2. สามารถกำหนดเป้าหมายและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างสุขภาวะทางเพศ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น สื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก โดยใช้หลักการตัดสินใจและการต่อรอง
3. ตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น และเห็นความสำคัญของการเลือกแนวทางการดำเนินชีวิตอย่างมีสุข

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศ หลักการดูแลสุขภาพ และการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม
2. สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลตามบทบาทและความรับผิดชอบ
3. สื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก โดยใช้หลักการตัดสินใจ การต่อรอง และการตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น
4. ประเมินโอกาสเสี่ยงจากพฤติกรรมทางเพศและปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ไม่พร้อม
5. กำหนดเป้าหมายและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างสุขภาวะทางเพศส่วนบุคคล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศในวัยรุ่น การดูแลสุขภาพทางเพศ สัมพันธภาพกับความคาดหวัง ต่อบทบาทและความรับผิดชอบ ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรม ทักษะการตัดสินใจ การต่อรอง การสื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก การตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น หมายความว่าด้วยเพศ สิทธิในการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศ ภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม และการเลือกใช้แหล่งบริการช่วยเหลือที่เป็นมิตรในพื้นที่

กลุ่มวิชาพลศึกษา

20000-9631

พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ

0 - 2 - 1

(Physical Education for Health Development)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และหลักการปฏิบัติตนในการดูแลและเล่นกีฬา
2. สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกาย/กีฬาไทย/กีฬาสากลโดยคำนึงถึงกฎ กติกา มารยาท
3. มีเจตคติและพฤติกรรมลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ในการดูแลและเล่นกีฬาตามกฎ กติกา มารยาทและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และหลักการปฏิบัติตนในการดูแลและเล่นกีฬา
2. พัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพตามหลักการและกระบวนการออกกำลังกาย
3. ปฏิบัติกิจกรรมกีฬาไทย กีฬาสากลตามกฎ กติกาและมารยาทที่กำหนด
4. คำนวณค่าดัชนีมวลกายตามหลักการและกระบวนการ
5. ปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและรูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกาย กีฬาไทย กีฬาสากล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การมีน้ำใจนักกีฬา วินัยและความซื่อสัตย์ในการเป็นนักกีฬา กฎกติกาและมารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา

20000-9632

พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง

0 - 2 - 1

(Physical Education for Disabled)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูและเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเฉพาะทาง
2. สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทางตามความสามารถของร่างกาย และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนานุคลิกภาพ
3. มีเจตคติและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทางเพื่อพัฒนากายภาพและบุคลิกภาพ โดยคำนึงถึงกฎ กติกา มารยาทและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูและเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทาง
2. เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเฉพาะส่วนบุคคล
3. เล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายตามหลักการและกระบวนการ
4. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนานุคลิกภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูและเล่นกีฬา หลักความปลอดภัยในการเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย การเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกีฬาเฉพาะทางแต่ละชนิด การพัฒนากล้ามเนื้อตามลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนานุคลิกภาพของตนเอง

กลุ่มวิชาบูรณาการ

20000-9661

ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

2 - 0 - 2

(Skill for Health Behavior)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพัฒนาสุขภาพ การป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพ

2. สามารถดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและเสริมสร้างสภาวะความปลอดภัย

3. มีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินชีวิตที่ปลอดภัยและมีความมั่นคงทางจิตใจ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพัฒนาสุขภาพ การป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพ

2. สาธิตการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลตามหลักการและกระบวนการ

3. สาธิตการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

4. วางแผนการประพฤติปฏิบัติตนเพื่อเสริมสร้างสภาวะความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสุขภาพกับสิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ผลกระทบจากปัญหาสารเสพติดและกฎหมายที่ควรรู้ ภัยพิบัติ อุบัติเหตุและกฎหมายที่ควรรู้ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิกฤติวัยรุ่นไทยกับปัญหาทางเพศ ยาและสมุนไพรไทยในชีวิตประจำวัน และสิทธิผู้บริโภค

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย หลักการและกระบวนการดูแลสุขภาพและเสริมสร้างทักษะสมรรถภาพทางกาย
2. สามารถเสริมสร้าง และพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้มีสุขภาพะ
3. สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการออกกำลังกาย
4. มีเจตคติที่ดี มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีน้ำใจนักกีฬามีการดำเนินชีวิตที่ปลอดภัยเข้มแข็ง มั่นคง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย หลักการและกระบวนการดูแลสุขภาพและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
2. ประพฤติปฏิบัติตนเพื่อพัฒนาสุขภาพและเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย
3. ปฏิบัติกิจกรรมกีฬาไทย/กีฬาสากลตามกฎ กติกา มารยาทที่กำหนด
4. คำนวณค่าดัชนีมวลกายตามหลักการและกระบวนการ
5. สาธิตการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตของวัยรุ่น สัมพันธภาพที่ดี การดูแลสุขภาพเบื้องต้นของผู้สูงอายุโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ยาและสมุนไพรไทย สิ่งเสพติดและกฎหมายที่ควรรู้ อุบัติเหตุและกฎหมายที่ควรรู้ หลักการและรูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกายกีฬาไทย กีฬาสากล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาล การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา กฎ กติกา มารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา

กลุ่มวิชาศิลปะ

20000-9701

ทัศนศิลป์

1 - 2 - 2

(Visual Arts)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจทัศนศิลป์และขอบข่ายของงานทัศนศิลป์
2. สามารถวิเคราะห์และ สังเคราะห์และเชื่อมโยงสุนทรียภาพเพื่อสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ให้สอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์

3. ตระหนักและเห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ และศิลปะประจำชาติที่อยู่ในรูปแบบของงานทัศนศิลป์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์และขอบข่ายงานทัศนศิลป์
2. วิเคราะห์คุณค่าผลงานทัศนศิลป์ทางประวัติศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการคิดค้นเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์
3. สังเคราะห์ความงามศิลปะประจำชาติที่อยู่ในรูปแบบทัศนศิลป์โดยเชื่อมโยงสุนทรียภาพ
4. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ที่สอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมายขอบข่ายงานทัศนศิลป์ ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการของประวัติศาสตร์ศิลป์กับกระบวนการการคิดค้นเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ การสรุปเชื่อมโยงสุนทรียภาพ การสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ที่สอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางสุนทรียศาสตร์ งานจิตรศิลป์ งานศิลปะพื้นบ้าน และโบราณสถานของไทย
2. สามารถใช้พื้นฐานทางศิลปะพิจารณาความงาม เพื่อให้เห็นถึงสุนทรียศาสตร์ของงาน
3. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สุนทรียศาสตร์ งานจิตรศิลป์ งานศิลปะพื้นบ้านและโบราณวัตถุสถานของไทย

สมรรถนะรายวิชา

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และขอบข่ายของสุนทรียศาสตร์
2. มีรสนิยมทางความงามและทฤษฎีพื้นฐานทางความงามศิลปะ
3. สร้างประสบการณ์ทางความงามขั้นพื้นฐานโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
4. วิเคราะห์ความงามของศิลปะไทยแขนงต่าง ๆ โดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานทางความงามศิลปะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีความงาม ปัจจัยในการวิเคราะห์ความงามของมนุษย์ ลักษณะและองค์ประกอบของนาฏดุริยางคศิลป์ ผลงานจิตรศิลป์ ศิลปะการแสดงและดนตรี วิวัฒนาการของอักษรไทย ความเป็นมาของท้องถิ่นไทย สภาพเศรษฐกิจและสังคม ความงามทางศิลปะของโบราณสถานและวัฒนธรรมไทย ตลอดจนการสร้างสรรคผลงานทางสุนทรียศาสตร์โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และสร้างประสบการณ์ทางความงามขั้นพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ประเภทวิชาคหกรรม

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ
กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

กลุ่มวิชาพื้นฐานและการจัดการงานอาชีพ

20001-9001	การเป็นผู้ประกอบการ	1 - 2 - 2
20001-9002	อาชีพอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษวิชาชีพ

20001-9201	ภาษาอังกฤษเพื่อการเขียนรายงานและการนำเสนอ	1 - 2 - 2
20001-9202	การสนทนาภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
20001-9203	ภาษาอังกฤษปฏิบัติงาน	1 - 2 - 2
20001-9204	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
20001-9208	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานบริการ	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์วิชาชีพ

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์วิชาชีพ

(1) กลุ่มฟิสิกส์

20001-9318	ฟิสิกส์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1	1 - 2 - 2
20001-9319	ฟิสิกส์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2	1 - 2 - 2

(2) กลุ่มเคมี

20001-9347	เคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1	1 - 2 - 2
20001-9348	เคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2	1 - 2 - 2

(3) กลุ่มชีววิทยา

20001-9376	ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1	1 - 2 - 2
20001-9377	ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิชาชีพ

20001-9408	คณิตศาสตร์เพื่องานเทคโนโลยีอาหาร 1	3 - 0 - 3
20001-9409	คณิตศาสตร์เพื่องานเทคโนโลยีอาหาร 2	2 - 0 - 2

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มวิชาพื้นฐานและการจัดการงานอาชีพ

20001-9001

การเป็นผู้ประกอบการ

1 - 2 - 2

(Entrepreneurships)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต

3. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีทัศนคติในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน ประหยัดและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี
2. ดำเนินการจัดทำแผนธุรกิจ
3. ประเมินผลความเหมาะสมของแผนธุรกิจ
4. เข้าใจหลักการของระบบเศรษฐกิจตลาด
5. แสดงบทบาทหน้าที่ขององค์กรธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการที่ดี จัดทำแผนธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ และนำปรัชญาการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้กับสังคมและชุมชนได้ตลอดจนบทบาทหน้าที่ขององค์กรธุรกิจ ภาษีธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

20001-9002

อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

1 - 2 - 2

(Health and Environments)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. สามารถดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมและป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
3. สามารถปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. ดำเนินงานป้องกันและควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมความปลอดภัย
4. ปรับปรุงสภาพการทำงานและส่งเสริมสุขภาพอนามัยพนักงาน
5. จัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน การจัดทีมงานส่งเสริมความปลอดภัยภายใน และภายนอกสำนักงาน การป้องกันและควบคุมมลพิษจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทางด้านชีวภาพ กายภาพและทางเคมี เทคโนโลยีและวิศวกรรมความปลอดภัยเบื้องต้น ความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ทำงาน การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ การเคลื่อนย้ายวัสดุและเก็บรักษาวัสดุ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าและในงานก่อสร้าง

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษวิชาชีพ

20001-9201

ภาษาอังกฤษเพื่อการเขียนรายงานและการนำเสนอ

1 - 2 - 2

(English for Report Writing and Presentation)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักและวิธีการทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษ
2. สามารถจัดทำและนำเสนอโครงการภาษาอังกฤษในเรื่องที่สนใจ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษ
2. วางแผนการจัดทำและนำเสนอโครงการภาษาอังกฤษในเรื่องที่สนใจ
3. เขียนโครงร่างของโครงการเป็นภาษาอังกฤษ
4. จัดทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษตามที่วางแผนไว้
5. นำเสนอโครงการเป็นภาษาอังกฤษ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักและวิธีการทำโครงการ คำศัพท์และสำนวนที่ใช้ในการจัดทำโครงการ การวางแผนการดำเนินงาน การเขียนโครงร่าง การจัดทำโครงการและการนำเสนอโครงการเป็นภาษาอังกฤษ โดยค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลและสื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย

20001-9202 การสนทนาภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ
1 - 2 - 2

(English Conversation in Career)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักในการสนทนาในสถานการณ์ทั่วไปและเกี่ยวกับอาชีพ
2. สามารถสนทนาเพื่อให้ข้อมูล คำแนะนำ แก้ปัญหาในเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนาในงานอาชีพ อย่างสุภาพ เหมาะสม

สมรรถนะรายวิชา

1. สนทนาเพื่อซักถามข้อมูลในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ
2. รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพเพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง
3. อ่านและปฏิบัติตามวิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือ ป้ายเตือน และคำแนะนำ ความปลอดภัย

ในสถานประกอบการ

4. อธิบาย บรรยาย ให้ข้อมูล คำแนะนำ การให้บริการ หรือปัญหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

ในสถานประกอบการ

5. สนทนา เกี่ยวกับสถานการณ์ในสถานประกอบการเพื่อให้คำแนะนำ หรือแก้ปัญหาของการปฏิบัติงานโดยใช้ภาษาที่สุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับการสนทนาในชีวิตประจำวัน การสนทนาในสถานประกอบการ ป้ายเตือน คำแนะนำ ความปลอดภัยในสถานประกอบการ คู่มือ วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ ข้อมูล คำแนะนำ การให้บริการทางโทรศัพท์ การสนทนาในสถานประกอบการ ปัญหาและการให้คำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานโดยใช้ภาษาที่สุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ วางแผนการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา

20001-9203

ภาษาอังกฤษปฏิบัติงาน

1 - 2 - 2

(English on the Job)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสมัครงาน
3. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์และสำนวน ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
2. ใช้ภาษาและท่าทางในการสนทนาที่ใช้ในการสนทนาเกี่ยวกับอาชีพและการปฏิบัติงาน
3. อ่านประกาศรับสมัครงาน ใบสมัครงาน ข้อมูลในการประกอบอาชีพและตอบคำถาม
4. เขียนข้อมูล ประวัติย่อ และกรอกแบบฟอร์มใบสมัครงาน
5. แสดงบทบาทสมมุติในการสัมภาษณ์งาน โดยใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับคำศัพท์ สำนวนและภาษา ที่ใช้สื่อสารในการปฏิบัติงาน คุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน ข้อมูลที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ อ่านประกาศรับสมัครงาน เขียนข้อมูล ประวัติย่อ กรอกแบบฟอร์มใบสมัครงาน แสดงบทบาทสมมุติในการสัมภาษณ์งาน โดยใช้ภาษาอังกฤษและเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ได้อย่างเหมาะสม

20001-9204

ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ

1 - 2 - 2

(English for Careers)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับงานอาชีพ
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างสุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานอาชีพ อย่างสุภาพ เหมาะสม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ สำนวน และภาษาที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพเพื่อไปใช้ในสถานการณ์จริง
2. อ่านบทความและสามารถเขียนสรุปบทความที่เกี่ยวข้องกับอาชีพที่อ่าน
3. เขียนจดหมายโต้ตอบทางธุรกิจที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
4. ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ในอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทักทายและแนะนำตัวสำหรับการปฏิบัติงาน คำศัพท์ สำนวนและภาษาที่ใช้ในงานอาชีพตามสาขาที่เกี่ยวข้อง การเขียนประวัติย่อเพื่อสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การอ่านและการเขียนข้อความประกาศ การเขียนจดหมายโต้ตอบทางธุรกิจ จดหมายสอบถามข้อมูล จดหมายเพื่อให้ข้อมูล

20001-9208

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานบริการ

1 - 2 - 2

(English for Communication in Services)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักในการสื่อสารภาษาอังกฤษในงานบริการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานในธุรกิจบริการ
2. สามารถสนทนาภาษาอังกฤษและให้คำแนะนำเบื้องต้นในงานบริการ โดยสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจภาคบริการและงานที่เกี่ยวข้องได้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในธุรกิจบริการ
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจบริการ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักในการสื่อสารภาษาอังกฤษในงานบริการเบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจบริการ
2. อ่านและเขียนข้อมูลและคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการบริการด้านการท่องเที่ยว การเดินทาง และที่พัก
3. ประยุกต์ใช้คำศัพท์ สำนวนภาษาอังกฤษในการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ
4. สอบถามและให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการต้อนรับ ให้คำแนะนำและบริการบุคคลที่มาติดต่อการเดินทาง และที่พัก
5. นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคำศัพท์และสำนวนที่เกี่ยวข้องในธุรกิจบริการ ความรู้เกี่ยวกับการให้บริการด้านการเดินทาง ที่พัก ตัวเดินทางและการขนส่ง การจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก ร้านอาหาร สถานบันเทิงเกี่ยวกับธุรกิจบริการ ข้อมูลคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการบริการด้านการเดินทาง และที่พัก ธุรกิจนำเที่ยว และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ โดยใช้ภาษาที่สุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะและวางแผนการทำงานและแสวงหาความรู้โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์วิชาชีพ

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์วิชาชีพ

กลุ่มฟิสิกส์

20001-9318

ฟิสิกส์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1

1 - 2 - 2

(Physics for Food Technology 1)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ สมดุล งานและพลังงาน การชนและโมเมนตัม สมบัติเชิงกลของสารความร้อน สมบัติเชิงกลของแก๊สและทฤษฎีจลน์
2. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาฟิสิกส์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสมดุล
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับงานและพลังงาน
3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการชนและโมเมนตัม
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสมบัติเชิงกลของสาร
5. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับความร้อน สมบัติเชิงกลของแก๊สและทฤษฎีจลน์
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สมดุลสถิต สมดุลจลน์ งาน กำลัง พลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน ความหมายของโมเมนตัม แรงและการเปลี่ยนแปลงทางโมเมนตัม การคลและแรงคล การหาการคลจากการเปลี่ยนแปลงโมเมนตัม การชน การชนยืดหยุ่นสมบูรณ์ การชนแบบไม่ยืดหยุ่นสมบัติเชิงกลของของแข็ง สมบัติเชิงกลของของเหลว ความร้อน กฎข้อที่ศูนย์ของอุณหพลศาสตร์ ก๊าซในอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ ความดัน อุณหภูมิของก๊าซ ระยะห่างเฉลี่ยของอนุภาค ความเร็วเฉลี่ยของอนุภาค

20001-9319

ฟิสิกส์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2

1 - 2 - 2

(Physics for Food Technology 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส ไฟฟ้าแม่เหล็ก ปรากฏการณ์คลื่นเสียงและการได้ยิน แสงและการมองเห็น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
2. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาฟิสิกส์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส ไฟฟ้าแม่เหล็ก
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปรากฏการณ์คลื่น
3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับเสียงและการได้ยิน
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับแสงและการมองเห็น
5. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ กฎของคูลอมบ์ สนามไฟฟ้า การนำไฟฟ้าในตัวนำ กระแสไฟฟ้าในตัวนำ กฎของโอห์ม ความต้านทานและสภาพต้านทาน แม่เหล็กและสนามแม่เหล็ก สนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้า แรงที่กระทำต่ออนุภาคไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก แรงระหว่างสนามแม่เหล็กและไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ชนิดของคลื่น ส่วนประกอบของคลื่น สมบัติของคลื่น คุณสมบัติของเสียง การเกิดคลื่นเสียงและการเคลื่อนที่ของคลื่นเสียง บีตส์และคลื่นนิ่งของเสียง การสั่นพ้อง แสงและการเกิดภาพ แสงและการหักเห เลนส์ เส้นใยนำแสง เลเซอร์ ความสว่างและการมองเห็น สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นวิทยุ

กลุ่มเคมี**20001-9347****เคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1****1 - 2 - 2**

(Chemistry for Food Technology 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มวลอะตอม มวลโมเลกุล โมล ความเข้มข้นของสารละลาย คำนวณสูตรเคมี สมการเคมี สมบัติของของแข็ง ของเหลว แก๊ส และเทคโนโลยีเกี่ยวกับสมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส พลังงานกับปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับ สถานะสมดุลเคมีและความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสาร สมดุลเคมีในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และสารเคมีที่ใช้ในการแปรรูปอาหาร

2. สามารถใช้ทักษะ คำนวณ การทดลองและอภิปรายผล วิเคราะห์และนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวันได้

3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ มวลอะตอม มวลโมเลกุล โมล ความเข้มข้นของสารละลาย
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการคำนวณสูตรเคมี สมการเคมี
3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสมบัติของของแข็ง ของเหลว แก๊ส และเทคโนโลยีเกี่ยวกับสมบัติของแข็ง ของเหลวและแก๊ส
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับพลังงานกับปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี
5. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับ สถานะสมดุลเคมีและความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสาร
6. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสมดุลเคมีในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
7. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในการแปรรูปอาหาร
8. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ปริมาณสัมพันธ์ในปฏิกิริยาเคมี สมบัติของของแข็ง ของเหลว แก๊ส และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง พลังงานกับปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้ สถานะสมดุลเคมี ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารต่างๆ ณ สถานะสมดุล สมดุลเคมีในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม สารเคมีที่ใช้ในการแปรรูปอาหาร

20001-9348

เคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2

1 - 2 - 2

(Chemistry for Food Technology 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ สารละลายกรด-เบส คู่กรด-เบส การแตกตัวของกรดและเบส pH อินดิเคเตอร์ ปฏิกิริยาของกรดและเบส การไทเทรตกรด-เบส สารละลายบัฟเฟอร์ สมบัติทางเคมีของสารอาหาร

2. สามารถใช้ทักษะ คำนวณ การทดลองและอภิปรายผล วิเคราะห์และนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวันได้

3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ สารละลายกรด-เบส คู่กรด-เบส การแตกตัวของกรดและเบส

2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ การคำนวณและทดลอง pHอินดิเคเตอร์ ปฏิกิริยาของกรดและเบสการไทเทรตกรด-เบส สารละลายบัฟเฟอร์

3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสมบัติทางเคมีของสารอาหาร

4. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สารละลายกรด-เบส คู่กรด-เบส การแตกตัวของกรดและเบส การคำนวณและทดลอง pHอินดิเคเตอร์ ปฏิกิริยาของกรดและเบส การไทเทรตกรด-เบส สารละลายบัฟเฟอร์ สมบัติทางเคมีของสารอาหาร

กลุ่มชีววิทยา

20001-9376

ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 1

1 - 2 - 2

(Biology for Food Technology 1)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ลักษณะความสำคัญของสิ่งมีชีวิต โครงสร้าง ส่วนประกอบ และหน้าที่ส่วนประกอบต่างๆ เซลล์พืช และเซลล์สัตว์ สารชีวโมเลกุล
2. มีทักษะในการปฏิบัติ ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต เซลล์พืชและเซลล์สัตว์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะความสำคัญของสิ่งมีชีวิต
2. แสดงความรู้และปฏิบัติโครงสร้าง ส่วนประกอบ และหน้าที่ส่วนประกอบต่างๆ เซลล์พืชและเซลล์สัตว์
3. แสดงความรู้และปฏิบัติแนวคิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการสืบพันธุ์แบบต่างๆของสิ่งมีชีวิต
5. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ สารชีวโมเลกุล
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะของสิ่งมีชีวิต ส่วนประกอบภายในเซลล์ วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต และการวิเคราะห์สารชีวโมเลกุล ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแปรรูปอาหาร

20001-9377

ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร 2

1 - 2 - 2

(Biology for Food Technology 2)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งมีชีวิต การวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหาร ความสำคัญของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. สามารถประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหาร รวมทั้งการนำทรัพยากรธรรมชาติประยุกต์ใช้ในด้านอาหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะของสิ่งมีชีวิต การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหาร และการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา
3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะของสิ่งมีชีวิต การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต การวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ ประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหาร ความสำคัญของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านจุลชีววิทยา

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิชาชีพ

20001-9408

คณิตศาสตร์เพื่องานเทคโนโลยีอาหาร 1

3 - 0 - 3

(Mathematics for Food Technology 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเมทริกซ์ การดำเนินการของเมทริกซ์ การหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์เวกเตอร์ใน 3 มิติ หาผลลัพธ์ของการดำเนินการของเวกเตอร์ เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย
2. สามารถนำทักษะกระบวนการคิด และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเมทริกซ์ การดำเนินการของเมทริกซ์ การหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์เวกเตอร์ใน 3 มิติ หาผลลัพธ์ของการดำเนินการของเวกเตอร์ เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวยไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์ การดำเนินการของเมทริกซ์ การหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์เวกเตอร์ใน 3 มิติ หาผลลัพธ์ของการดำเนินการของเวกเตอร์ เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์การดำเนินการของเมทริกซ์ และสามารถหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์ในการแก้ระบบสมการเชิงเส้น
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ใน 3 มิติและหาผลลัพธ์ของการดำเนินการของเวกเตอร์
4. แสดงความรู้เกี่ยวกับการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุดจุดกึ่งกลางระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุดและระยะห่างระหว่างเส้นคู่ขนาน
5. แสดงความรู้เกี่ยวกับหาความชันของเส้นตรงสมการเส้นตรงเส้นขนาน เส้นตั้งฉาก และการนำไปใช้ในงานอาชีพ
6. สามารถเขียนความสัมพันธ์ที่มีกราฟเป็นภาคตัดกรวยเมื่อกำหนดส่วนต่าง ๆ ของภาคตัดกรวย และเขียนกราฟของความสัมพันธ์โดยใช้ความรู้เรื่องการเลื่อนแกนทางขนาน
7. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของเมทริกซ์ การดำเนินการของเมทริกซ์ การหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์เวกเตอร์ใน 3 มิติ เรขาคณิตวิเคราะห์ และภาคตัดกรวย เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการทางคณิตศาสตร์

20001-9409

คณิตศาสตร์เพื่องานเทคโนโลยีอาหาร 2

2 - 0 - 2

(Mathematics for Food Technology 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม
2. สามารถนำทักษะกระบวนการคิด และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม

สมรรถนะรายวิชา

1. นำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ ไปใช้ในการคาดคะเนระยะทางความสูงและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการวัดในงานอาชีพ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลฟังก์ชันลอการิทึม และการเขียนกราฟของฟังก์ชันที่กำหนดให้
3. ใช้ความรู้เรื่องฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมไปใช้ในการแก้ปัญหาในงานอาชีพ
4. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม พร้อมทั้งเขียนกราฟของความสัมพันธ์และฟังก์ชันที่กำหนดมาให้ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการทางคณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20491-2001	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2 - 0 - 2
20491-2002	เคมีอาหารเบื้องต้น	1 - 2 - 2
20491-2003	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น	1 - 2 - 2
20491-2004	ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก	1 - 2 - 2
20491-2005	การสุขาภิบาลอาหาร	2 - 0 - 2
20491-2006	โภชนาการเบื้องต้น	2 - 0 - 2
20491-2007	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	1 - 2 - 2
20491-2008	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2
20491-2009	การประยุกต์ใช้ชีวเคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร	1 - 2 - 2
20491-2010	การประยุกต์ใช้เคมีอินทรีย์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร	1 - 2 - 2
20491-2011	การประยุกต์ใช้ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร	1 - 2 - 2
20491-2012	การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร	3 - 0 - 3

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20491-2001

วิทยาศาสตร์การอาหาร

2 - 0 - 2

(Food Science)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง และองค์ประกอบทางกายภาพ และทางเคมีของธัญพืช แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ นํ้านม ผัก ผลไม้ ไขมันและน้ำมัน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร
2. มีเจตคติที่ดีในการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง และองค์ประกอบทางกายภาพ และทางเคมีของธัญพืช แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ นํ้านม ผัก ผลไม้ ไขมันและน้ำมัน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร ในการแปรรูปอาหาร ด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง ตั้งใจ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบทางกายภาพ ทางเคมีของธัญพืช แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ นํ้านม ผัก ผลไม้ ไขมันและน้ำมัน และปัจจัยที่มีผลคุณภาพของอาหาร
2. แสดงความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง และองค์ประกอบทางกายภาพ และทางเคมีของธัญพืช แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ นํ้านม ผัก ผลไม้ ไขมันและน้ำมัน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร ในการแปรรูปอาหาร
3. แสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับโครงสร้าง และองค์ประกอบทางกายภาพของอาหาร ด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง ตั้งใจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบทางกายภาพ และทางเคมีของธัญพืช แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ นํ้านม ผัก ผลไม้ ไขมันและน้ำมัน และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร

20491-2002 เคมีอาหารเบื้องต้น
(Element Food Chemistry)

1 - 2 - 2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีอาหารพื้นฐาน คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพ และองค์ประกอบของอาหาร
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ เปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีอาหารพื้นฐาน คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพและองค์ประกอบของอาหาร
3. มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีอาหารด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง ระมัดระวัง ตั้งใจ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีอาหารพื้นฐาน คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพและองค์ประกอบของอาหาร
2. แสดงความสามารถในการวิเคราะห์ เปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีอาหารพื้นฐาน คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพและองค์ประกอบของอาหาร
3. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีอาหารด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง ระวัง ตั้งใจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีอาหารพื้นฐาน คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพและองค์ประกอบของอาหาร เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน สารให้สี กลิ่น รส เกลือแร่ เอนไซม์ วัตถุเจือปนอาหาร เป็นต้น

20491-2003

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น

1 - 2 - 2

(Introduction to food Science and Technology)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเคมีอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร การแปรรูปอาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร มาตรฐานและกฎหมายการควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
3. มีเจตคติที่ดีในการศึกษาค้นคว้าความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอาหาร ด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเคมีอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร การแปรรูปอาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร มาตรฐานและกฎหมายการควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
3. แสดงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ และเคมีเบื้องต้นในการแปรรูปอาหาร
4. แสดงพฤติกรรมที่ดีในการศึกษาค้นคว้าความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอาหาร ด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร การแปรรูปอาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร มาตรฐานและกฎหมายการควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

20491-2004

ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก

1 - 2 - 2

(Fermentation Product)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการหมัก จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก หลักการหมัก การเลือกใช้วัตถุดิบในการหมัก การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ คุณค่าทางอาหารของอาหารหมัก ผลิตภัณฑ์อาหารหมักต่างๆ

2. มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารหมัก

3. มีเจตคติที่ดีต่อการหมัก และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความขยัน อดทน รอบคอบ และมีความรับผิดชอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการหมัก จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก หลักการหมัก การเลือกใช้วัตถุดิบในการหมัก การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ คุณค่าทางอาหารของอาหารหมัก ผลิตภัณฑ์อาหารหมักต่างๆ

2. แสดงความสามารถในการปฏิบัติงาน ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารหมัก

3. แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อการหมัก และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความขยัน อดทน รอบคอบ และมีความรับผิดชอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของการหมัก จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก หลักการหมัก การเลือกใช้วัตถุดิบในการหมัก การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ คุณค่าทางอาหารของอาหารหมัก ผลิตภัณฑ์อาหารหมักต่างๆ

20491-2005

การสุขาภิบาลอาหาร

2 - 0 - 2

(Food Sanitation)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลสถานที่ประกอบและจำหน่ายอาหาร อนามัยของผู้ประกอบและเสิร์ฟอาหาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษที่เกิดจากการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อันตรายจากสารพิษและวัตถุเจือปนในอาหาร การป้องกันพาหะนำโรค การกำจัดขยะมูลฝอย
3. มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหารด้วยความถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลสถานที่ประกอบและจำหน่ายอาหาร อนามัยของผู้ประกอบและเสิร์ฟอาหาร
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษที่เกิดจากการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อันตรายจากสารพิษและวัตถุเจือปนในอาหาร การป้องกันพาหะนำโรค การกำจัดขยะมูลฝอย
3. แสดงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหารในการแปรรูปอาหาร
4. แสดงพฤติกรรมเจตคติที่ดีเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหารด้วยความถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลสถานที่ประกอบและจำหน่ายอาหาร อนามัยของผู้ประกอบและเสิร์ฟอาหาร โทษที่เกิดจากการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อันตรายจากสารพิษและวัตถุเจือปนในอาหาร การป้องกันพาหะนำโรค การกำจัดขยะมูลฝอย

20491-2006 โภชนาการเบื้องต้น**2 - 0 - 2**

(Introduction to Nutrition)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของโภชนาการ พฤติกรรมการกินอาหาร การจำแนกอาหารเป็นหมู่
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารอาหารต่าง ๆ ระบบการย่อย การดูดซึม การขับถ่ายอาหาร โรคขาดสารอาหาร โภชนาการบุคคลแต่ละช่วงวัยในภาวะต่าง ๆ วิธีประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในประเทศและแนวทางแก้ไข
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีเกี่ยวกับโภชนาการอย่างถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของโภชนาการ พฤติกรรมการกินอาหาร การจำแนกอาหารเป็นหมู่
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารอาหารต่างๆ ระบบการย่อย การดูดซึม การขับถ่ายอาหาร โรคขาดสารอาหาร โภชนาการบุคคลแต่ละช่วงวัยในภาวะต่างๆ วิธีประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในประเทศและแนวทางแก้ไข
3. แสดงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการเบื้องต้นในการแปรรูปอาหารและการดำรงชีวิต
4. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีเกี่ยวกับโภชนาการอย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของโภชนาการ พฤติกรรมการกินอาหาร การจำแนกอาหารเป็นหมู่ สารอาหารต่างๆ ระบบการย่อย การดูดซึม การขับถ่ายอาหาร โรคขาดสารอาหาร โภชนาการบุคคลแต่ละช่วงวัยในภาวะต่างๆ วิธีประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในประเทศและแนวทางแก้ไข

20491-2007 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
(Computer and Information Technology for Communication)

1 - 2 - 2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. มีความสามารถใช้ทักษะการใช้โปรแกรมสำหรับงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่อหลักจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. แสดงความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกต้อง
3. แสดงความสามารถการใช้โปรแกรมสำหรับงานอาชีพ
4. แสดงความสามารถในการสืบค้น วิเคราะห์ และตัดสินใจในการเลือกข้อมูล
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาบทบาทและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคต การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้โปรแกรมสำหรับงานอาชีพ การสืบค้น วิเคราะห์ ตัดสินใจในการเลือกข้อมูลและการอ้างอิงข้อมูล ยึดหลักจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

20491-2008 พลังงานและสิ่งแวดล้อม
(Energy and Environment)

1 - 2 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. มีความสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม

3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยความรับผิดชอบ
ความเสียสละความร่วมมือ จิตอาสา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. แสดงความสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม

3. แสดงความสามารถจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักการและกระบวนการ

4. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยความรับผิดชอบ
ความเสียสละ ความร่วมมือ จิตอาสา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดของพลังงานและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของพลังงานและสิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ หลักการและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลกระทบและการป้องกันแก้ไขปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

20491-2009

การประยุกต์ใช้ชีวเคมีเพื่อเทคโนโลยีอาหาร

1 - 2 - 2

(Biochemistry Application for Food Technology)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ถ่านหิน หินน้ำมัน ปิโตรเลียม พอลิเมอร์ ภาวะมลพิษจากการผลิตหรือใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิง โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก DNA RNA สารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร

2. สามารถทดลองและอภิปรายเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ

3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ ถ่านหิน หินน้ำมัน ปิโตรเลียม พอลิเมอร์ ภาวะมลพิษจากการผลิตหรือใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิง โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก DNA RNA สารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร

2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ คุณภาพน้ำ

3. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับถ่านหิน หินน้ำมัน ปิโตรเลียม พอลิเมอร์ ภาวะมลพิษจากการผลิตหรือใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิง โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก DNA RNA สารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร

20491-2010

การประยุกต์ใช้เคมีอินทรีย์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร

1 - 2 - 2

(Organic Chemistry Application for Food Technology)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พันธะของคาร์บอน หมู่ฟังก์ชัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ สารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ สารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนและไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ

2. สามารถทดลองและอภิปรายเกี่ยวกับคุณภาพอาหาร

3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับพันธะของคาร์บอน หมู่ฟังก์ชัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ สารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ สารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนและไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ

2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับคุณภาพอาหาร

3. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับพันธะของคาร์บอน หมู่ฟังก์ชัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ สารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ สารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนและไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบคุณภาพอาหาร

20491-2011

การประยุกต์ใช้ชีววิทยาเพื่อเทคโนโลยีอาหาร

1 - 2 - 2

(Biology Application for Food Technology)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ลักษณะของจุลินทรีย์ สารชีวโมเลกุล จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ประโยชน์ของจุลินทรีย์ หลักการทั่วไปในการถนอมอาหาร รวมทั้งอาหารและเอนไซม์ที่ผลิตจากจุลินทรีย์

2. มีทักษะในการนำจุลินทรีย์มาใช้ในการด้านอาหาร การเกษตร อุตสาหกรรมรวมถึงการถนอมอาหารโดยใช้จุลินทรีย์และเอนไซม์

3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ รูปร่าง ลักษณะและสมบัติทั่วไปของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ ประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่นำมาใช้ในการด้านอาหาร การเกษตร อุตสาหกรรม

3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับ องค์ประกอบของสารชีวโมเลกุล

4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการถนอมอาหาร โดยใช้จุลินทรีย์และเอนไซม์

5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ รูปร่าง ลักษณะและสมบัติทั่วไปของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม องค์ประกอบของสารชีวโมเลกุล หลักการทั่วไปในการถนอมอาหาร อาหารและเอนไซม์ที่ผลิตจากจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ในด้านการเกษตร

20491-2012

การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อเทคโนโลยีอาหาร

3 - 0 - 3

(Mathematics Application for Food Technology)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อน ลิมิต ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดและจำกัดเขต
2. สามารถนำทักษะกระบวนการคิด และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อน ลิมิต ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดและจำกัดเขต ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อน ลิมิต ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต และจำกัดเขต

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อน การเขียนกราฟหาค่าสัมบูรณ์ การหาค่ารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน และการแก้สมการพหุนาม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับลิมิตความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาค่าลิมิตและการตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันที่กำหนดให้
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับอนุพันธ์ การหาอนุพันธ์และนำความรู้เรื่องอนุพันธ์ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
4. สามารถหาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันที่กำหนดให้
5. สามารถนำความรู้เรื่องปริพันธ์ไปใช้ในการหาพื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งบนช่วงที่กำหนด
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของจำนวนเชิงซ้อน ลิมิตความต่อเนื่อง อนุพันธ์การประยุกต์ อนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต ปริพันธ์จำกัดเขต และการประยุกต์ปริพันธ์ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการทางคณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

สาขางานแปรรูปอาหาร

กลุ่มวิชาชีพสาขางาน

20491-2101	อาหารในการดำรงชีวิต	2 - 4 - 4
20491-2102	การประกอบอาหาร	2 - 4 - 4
20491-2103	การควบคุมและวิเคราะห์คุณภาพอาหาร	1 - 6 - 4
20491-2104	การแปรรูปอาหาร	1 - 6 - 4
20491-2105	การจัดการกระบวนการผลิตอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม	4 - 0 - 4
20491-2106	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเชิงพาณิชย์	1 - 6 - 4

รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติม

20491-2107	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1	1 - 2 - 3
20491-2108	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2	1 - 2 - 3
20491-2109	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	1 - 2 - 3
20491-2110	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	1 - 2 - 3
20491-2112	กฎหมายแรงงานและการประกันสังคม	2 - 0 - 2
20491-2113	มนุษย์สัมพันธ์	1 - 2 - 3
20491-2114	พัฒนาการและทักษะในการดำเนินชีวิต	1 - 0 - 1
20491-2115	สังคมนิยม	1 - 2 - 3
20491-2116	อาหารว่าง	0 - 4 - 2
20491-2117	เครื่องดัดและไอศกรีม	1 - 2 - 2
20491-2118	เครื่องดัดและเครื่องดัดสมุนไพร	1 - 2 - 2
20491-2119	เบเกอรี่เบื่องต้น	1 - 3 - 2
20491-2120	อาหารจานเดียว	1 - 2 - 2

กลุ่มวิชาโครงงาน

20491-5101	โครงงานแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 1	1 - 6 - 3
20491-5102	โครงงานแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 2	1 - 6 - 3
20491-5103	โครงงานแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 3	1 - 6 - 3
20491-5104	โครงงานแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 4	1 - 6 - 3

คำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาชีพสาขางาน

20491-2101

อาหารในการดำรงชีวิต**2 - 4 - 4**

(Food for Living)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภท ชนิดของวัตถุดิบ และอุปกรณ์ที่นำมาประกอบอาหารในการดำเนินชีวิต
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคในการประกอบอาหารจากธัญพืช เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ไข่ นม สัตว์น้ำ ถั่ว แป้งสาลี
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนด การประกอบอาหาร และแสดงคุณค่าอาหารตามหลักโภชนาการตามกลุ่มอายุ
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บรักษาอาหารทุกประเภท
6. มีความสามารถในการประกอบอาหารจากธัญพืช เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ไข่ นม สัตว์น้ำ ถั่ว แป้งสาลี และผลิตภัณฑ์ขนมอบทุกประเภท และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
7. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภท ชนิดของวัตถุดิบ และอุปกรณ์ที่นำมาประกอบอาหารในการดำเนินชีวิต
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคในการประกอบอาหารจากธัญพืช เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ไข่ นม สัตว์น้ำ ถั่ว แป้งสาลี
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร
4. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนด การประกอบอาหาร และแสดงคุณค่าอาหารตามหลักโภชนาการตามกลุ่มอายุ
5. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บรักษาอาหารทุกประเภท
6. แสดงความสามารถเกี่ยวกับการประกอบอาหารจากธัญพืช เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ไข่ นม สัตว์น้ำ ถั่ว แป้งสาลี และผลิตภัณฑ์ขนมอบทุกประเภท และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

7. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของอาหารในการดำรงชีวิต ปริมาณ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารในชีวิตประจำวัน ชนิดของวัตถุดิบ และอุปกรณ์ที่นำมาประกอบอาหาร ในการดำเนินชีวิต หลักการและเทคนิคในการประกอบอาหารจาก ธัญพืช เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ไข่ นม สัตว์น้ำ ถั่ว แป้งสาลี ที่ใช้ในการดำรงชีวิต การกำหนดและประกอบอาหารตามกลุ่มอายุ พร้อมแสดงคุณค่าทางโภชนาการ และการเก็บรักษาอาหาร โดยสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

20491-2102

การประกอบอาหาร

2 - 4 - 4

(Cooking)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการประกอบอาหาร ประเภทต่างๆ โดยการ นึ่ง ปิ้ง ย่าง ทอด อบ หุง ตุ่น ยำ ผัด ต้ม แกง เจียว และขนมอบทุกประเภท รวมทั้งอาหารคลีน
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมีทางกายภาพในกระบวนการประกอบอาหาร
4. มีความสามารถในการประกอบอาหารโดยการ นึ่ง ปิ้ง ย่าง ทอด อบ หุง ตุ่น ยำ ผัด ต้ม แกง เจียว และขนมอบทุกประเภท
5. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการประกอบอาหาร ประเภทต่างๆ โดยการ นึ่ง ปิ้ง ย่าง ทอด อบ หุง ตุ่น ยำ ผัด ต้ม แกง เจียว และขนมอบทุกประเภท รวมทั้งอาหารคลีน
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมีทางกายภาพในกระบวนการประกอบอาหาร
4. แสดงความสามารถในการประกอบอาหารโดยการ นึ่ง ปิ้ง ย่าง ทอด อบ หุง ตุ่น ยำ ผัด ต้ม แกง เจียว และขนมอบทุกประเภท
5. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับการประกอบอาหาร เทคนิคการประกอบอาหาร ประเภทต่างๆ โดยการ นึ่ง ปิ้ง ย่าง ทอด อบ หุง ตุ่น ยำ ผัด ต้ม แกง เจียว จากวัตถุดิบ ธัญพืช เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ไข่ นม ถั่ว แป้งสาลี และผลิตภัณฑ์ขนมอบทุกประเภท รวมทั้งอาหารคลีน การเปลี่ยนแปลงทางเคมีทางกายภาพในกระบวนการประกอบอาหาร

20491-2103

การควบคุมและวิเคราะห์คุณภาพอาหาร

1 - 6 - 4

(Food Control and Quality Analysis)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านเคมีกายภาพ ประสาทสัมผัส และจุลชีววิทยา
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการควบคุมคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลของวัตถุเจือปนอาหารต่อลักษณะทางกายภาพ เคมีประสาทสัมผัส จุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์
4. มีความสามารถวิเคราะห์อาหารด้านเคมีกายภาพ ประสาทสัมผัส และจุลชีววิทยา และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
5. มีความสามารถควบคุมคุณภาพอาหาร ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ และจัดกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
6. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านเคมีกายภาพ ประสาทสัมผัส และจุลชีววิทยา
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการควบคุมคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลของวัตถุเจือปนอาหารต่อลักษณะทางกายภาพ เคมีประสาทสัมผัส จุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์
4. แสดงความสามารถการวิเคราะห์อาหารด้านเคมีกายภาพ ประสาทสัมผัส และจุลชีววิทยา และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
5. แสดงความสามารถการควบคุมคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
6. แสดงความสามารถการแสดงผลของวัตถุเจือปนอาหารต่อลักษณะทางกายภาพเคมีประสาทสัมผัส จุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์ และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

7. สามารถใช้อุปกรณ์ แบบประเมิน คุณสมบัติของผู้ประเมิน และตรวจสอบตัวอย่าง ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพอาหารด้านประสาทสัมผัส

8. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดยรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์อาหารด้านเคมี กายภาพ ประสาทสัมผัส และจุลชีววิทยา หลักการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพอาหาร กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ และผลของวัตถุดิบอาหารต่อลักษณะทางกายภาพ เคมี ประสาทสัมผัส จุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์ การใช้อุปกรณ์ แบบประเมิน คุณสมบัติของผู้ประเมิน และตรวจสอบตัวอย่าง ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพอาหารด้านประสาทสัมผัส โดยบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

20491-2104

การแปรรูปอาหาร

1 - 6 - 4

(Food Processing)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการในการถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์การถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร ในระดับอุตสาหกรรม
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร โดยการทำให้ง่าย ใช้ความร้อนระดับพาสเจอร์ไรส์ การรมควัน การแช่เย็น การใช้น้ำตาล การหมัก การผสม การขึ้นรูป การแยกโดยทางกล การสเตอริไรส์ การดันผ่านเกลียวอัด การระเหย การแช่เยือกแข็ง การควบคุมบรรยากาศ การอบแห้งแบบระเหิด การอบ การย่าง การทอด การใช้ไมโครเวฟ อินฟราเรด การใช้ความดันสูง และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในระดับอุตสาหกรรม
3. มีความสามารถในการถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร โดยการทำให้ง่าย ใช้ความร้อนระดับพาสเจอร์ไรส์ การรมควัน การแช่เย็น การใช้น้ำตาล การหมัก การผสม การขึ้นรูป การแยกโดยทางกล การสเตอริไรส์ การดันผ่านเกลียวอัด การระเหย การแช่เยือกแข็ง การควบคุมบรรยากาศ การอบแห้งแบบระเหิด การอบ การย่าง การทอด การใช้ไมโครเวฟ อินฟราเรด การใช้ความดันสูง และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในระดับอุตสาหกรรม และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการในการถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์การถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร ในระดับอุตสาหกรรม
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร โดยการทำให้ง่าย ใช้ความร้อนระดับพาสเจอร์ไรส์ การรมควัน การแช่เย็น การใช้น้ำตาล การหมัก การผสม การขึ้นรูป การแยกโดยทางกล การสเตอริไรส์ การดันผ่านเกลียวอัด การระเหย การแช่เยือกแข็ง การควบคุมบรรยากาศ การอบแห้งแบบระเหิด การอบ การย่าง การทอด การใช้ไมโครเวฟ อินฟราเรด การใช้ความดันสูง และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในระดับอุตสาหกรรม

3. แสดงความสามารถในการถนอมอาหาร แปรรูปอาหาร โดยการทำให้แห้ง ใช้ความร้อนระดับพาสเจอร์ไรส์ การรมควัน การแช่เย็น การใช้น้ำตาล การหมัก การผสม การขึ้นรูป การแยกโดยทางกล การสเตอริไรส์ การดันผ่านเกลียวอัด การระเหย การแช่เยือกแข็ง การควบคุมบรรยากาศ การอบแห้งแบบระเหิด การอบ การย่าง การทอด การใช้ไมโครเวฟ อินฟราเรด การใช้ความดันสูง และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในระดับอุตสาหกรรม และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

4. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดยรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการวิธีการในการถนอมอาหาร การแปรรูปอาหาร การจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงาน การเตรียม การเลือกใช้ และการจัดเก็บวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ และเครื่องมืออุปกรณ์ในการถนอมอาหาร การแปรรูปอาหารตามข้อกำหนดของสถานประกอบการและตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) โดยการทำให้แห้ง ใช้ความร้อนระดับพาสเจอร์ไรส์ การรมควัน การแช่เย็น การใช้น้ำตาล การหมัก การผสม การขึ้นรูป การแยกโดยทางกล การสเตอริไรส์ การดันผ่านเกลียวอัด การระเหย การแช่เยือกแข็ง การควบคุมบรรยากาศ การอบแห้งแบบระเหิด การอบ การย่าง การทอด การใช้ไมโครเวฟอินฟราเรด การใช้ความดันสูง และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในระดับอุตสาหกรรมรวมทั้งบรรจุภัณฑ์ของแต่ละชนิด การใช้วัตถุเจือปนในอาหาร การสกัดสารจากอาหารในการแปรรูปอาหารโดยสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

20491-2105

การจัดการกระบวนการผลิตอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม

4 - 0 - 4

(Food Process Management in Industrial Factory)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการผลิต การประกันคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย การจัดผังโรงงานตามกระบวนการผลิต ตามมาตรฐานสากล
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการการตลาด การสุขาภิบาล กฎหมายอาหาร การบริหารการเงินและบัญชีในอุตสาหกรรมอาหาร
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดยรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการผลิต การประกันคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย การจัดผังโรงงานตามกระบวนการผลิต ตามมาตรฐานสากล
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการการตลาด การสุขาภิบาล กฎหมายอาหาร การบริหารการเงินและบัญชีในอุตสาหกรรมอาหาร
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการผลิตการประกันคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย การจัดผังโรงงานตามกระบวนการผลิต ตามมาตรฐานสากล การจัดการการตลาด การสุขาภิบาล กฎหมายอาหาร การบริหารการเงินและบัญชีในอุตสาหกรรมอาหาร
4. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานมีเจตคติ และกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดยรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการผลิต การประกันคุณภาพ การจัดระบบความปลอดภัย การจัดผังโรงงานตามกระบวนการผลิต ตามมาตรฐานสากล การจัดการการตลาด การสุขาภิบาล กฎหมายอาหาร การบริหารการเงินและบัญชีในอุตสาหกรรมอาหาร โดยบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และเทคนิคการสกัดสารอาหารจากเนื้อสัตว์ พืช ผัก ผลไม้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การประเมินคุณภาพ และการยอมรับผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมอาหาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ และสื่อที่ทันสมัย
3. มีความสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมอาหาร และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. มีความสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ และสื่อที่ทันสมัย และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การประเมินคุณภาพ และการยอมรับผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมอาหาร
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ และสื่อที่ทันสมัย
3. แสดงความสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมอาหาร และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. แสดงความสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ และสื่อที่ทันสมัย และสามารถบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
5. แสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การประเมินคุณภาพและการยอมรับผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมอาหาร และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ และสื่อที่ทันสมัย โดยบูรณาการกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาที่แนะนำเพิ่มเติม

20491-2107

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1

1 - 2 - 3

(Thai for Communication 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้วัจนภาษา และอวัจนภาษา ในการสื่อสาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู การอ่าน การสรุปความ การขยายความ ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนรายงาน การเขียนโครงการ
5. มีความสามารถในการใช้วัจนภาษา และอวัจนภาษา ในการสื่อสาร
6. มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู การอ่าน การสรุปความ การขยายความ ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ
7. มีความสามารถในการแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์
8. มีความสามารถในการเขียนรายงาน การเขียนโครงการ
9. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และกาละเทศะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้วัจนภาษา และอวัจนภาษา ในการสื่อสาร
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู การอ่าน การสรุปความ การขยายความ ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์
4. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงาน การเขียนโครงการ
5. แสดงความสามารถในการใช้วัจนภาษา และอวัจนภาษา ในการสื่อสาร
6. แสดงความสามารถในการวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู การอ่าน การสรุปความ การขยายความ ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ
7. แสดงความสามารถในการแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์
8. แสดงความสามารถในการเขียนรายงาน การเขียนโครงการ
9. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และกาละเทศะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้วัจนภาษา และอวัจนภาษา ในการสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ บุคคลและโอกาส การวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู การอ่าน การสรุปความ การขยายความ ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ การแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ การเขียนรายงาน การเขียนโครงการ

20491-2108

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2

1 - 2 - 3

(Thai for Communication 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพูดและวิธีการพูด ศิลปะในการพูด การพูดสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ การกล่าวปราศรัย การอภิปราย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดโน้มน้าวใจ
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำหน้าที่พิธีกรและโฆษก การพูดโอกาสต่าง ๆ
4. มีความสามารถในการพูดสัมภาษณ์ กล่าวสุนทรพจน์ กล่าวปราศรัย และอภิปราย
5. มีความสามารถในการพูดโน้มน้าวใจ
6. มีความสามารถในการทำหน้าที่พิธีกรและโฆษก
7. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และกาลเทศะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพูดและวิธีการพูด ศิลปะในการพูด การพูดสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ การกล่าวปราศรัย การอภิปราย
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดโน้มน้าวใจ
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำหน้าที่พิธีกรและโฆษก การพูดโอกาสต่างๆ
4. แสดงความสามารถในการพูดสัมภาษณ์ กล่าวสุนทรพจน์ กล่าวปราศรัย และอภิปราย
5. แสดงความสามารถในการพูดโน้มน้าวใจ
6. แสดงความสามารถในการทำหน้าที่พิธีกรและโฆษก
7. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง เหมาะสมกับ โอกาส

และกาลเทศะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะหลักการพูดและวิธีการพูด ศิลปะในการพูด การพูดสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ การกล่าวปราศรัย การอภิปราย การพูดโน้มน้าวใจ การทำหน้าที่พิธีกรและโฆษก การพูดโอกาสต่าง ๆ ของสังคม และในงานอาชีพ

20491-2109

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

1 - 2 - 3

(English for Communication 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่าน เขียน ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในสถานประกอบการ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอบถามให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน
3. มีความสามารถอ่าน เขียน ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในสถานประกอบการ
4. มีความสามารถสอบถามให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความเหมาะสม ถูกต้อง สุภาพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่าน เขียน ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในสถานประกอบการ
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอบถามให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน
3. แสดงความสามารถอ่าน เขียน ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในสถานประกอบการ
4. แสดงความสามารถสอบถามให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความเหมาะสม ถูกต้อง สุภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ปฏิบัติ การอ่าน เขียน ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในสถานประกอบการ การอ่านชื่อ สถานที่ แผนกต่าง ๆ ตำแหน่งงาน ป้ายประกาศ เครื่องหมาย เอกสาร แผ่นพับต่างๆ สอบถามให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน การต้อนรับผู้มาติดต่อ การรับโทรศัพท์ กรอกข้อมูลแบบฟอร์มในเอกสาร บันทึกการเรียนรู้ สรุปรวบรวมหลักฐานการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ประเมินผลความก้าวหน้าของตน

20491-2110 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2
(English for Communication 2)

1 - 2 - 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนจดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ และขอขอบคุณ จดหมายแสดงความยินดี บัตรอวยพรประเภทต่าง ๆ และ/หรือบัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
3. มีความสามารถในการเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ
4. มีความสามารถในการเขียนจดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ และขอขอบคุณ จดหมายแสดงความยินดี บัตรอวยพรประเภทต่าง ๆ และ/หรือบัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
5. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความเหมาะสม ถูกต้อง สุภาพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนจดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ และขอขอบคุณ จดหมายแสดงความยินดี บัตรอวยพรประเภทต่าง ๆ และ/หรือบัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
3. แสดงความสามารถในการเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ
4. แสดงความสามารถในการเขียนจดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ และขอขอบคุณ จดหมายแสดงความยินดี บัตรอวยพรประเภทต่าง ๆ และ/หรือบัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความเหมาะสม ถูกต้อง สุภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกปฏิบัติ ส่วนต่างๆ และรูปแบบของการเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่างๆ ได้แก่ จดหมายสอบถามและตอบ (Letters making trade inquiries and replies) จดหมายสั่งซื้อ (Letters ordering good and replies) วิธีชำระเงิน (Payment) จดหมายต่อว่าและตอบ (Letters of complaints and replies) จดหมายเชิญในโอกาสต่างๆ และขอขอบคุณ (Letters of invitation and replies) จดหมายแสดงความยินดี (Letters of congratulation) บัตรอวยพรประเภทต่างๆ และ/หรือบัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ (e-card) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การกรอกแบบฟอร์มทางธุรกิจ ใบสั่งซื้อ บันทึกข้อความ ฯลฯ จดหมายสมัครงาน ประวัติย่อ การกรอกใบสมัคร

20491-2112

กฎหมายแรงงานและการประกันสังคม

2 - 0 - 2

(Labors Law and Social Security)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ลักษณะของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยการจ้างแรงงาน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายกระทรวงหรือประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองการใช้แรงงาน
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแรงสัมพันธ์ หลักการ ประเภทและการบังคับใช้กฎหมายประกันสังคม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยการจ้างแรงงาน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน
5. มีความสามารถประยุกต์ใช้กฎหมายกระทรวงหรือประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองการใช้แรงงาน
6. มีความสามารถประยุกต์ใช้แรงสัมพันธ์ หลักการ ประเภทและการบังคับใช้กฎหมายประกันสังคม
7. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยถูกต้อง เหมาะสม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ลักษณะของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยการจ้างแรงงาน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายกระทรวงหรือประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองการใช้แรงงาน
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแรงสัมพันธ์ หลักการ ประเภทและการบังคับใช้กฎหมายประกันสังคม
4. แสดงความสามารถประยุกต์ใช้กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยการจ้างแรงงาน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน
5. แสดงความสามารถประยุกต์ใช้กฎหมายกระทรวงหรือประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองการใช้แรงงาน
6. แสดงความสามารถประยุกต์ใช้แรงสัมพันธ์ หลักการ ประเภทและการบังคับใช้กฎหมายประกันสังคม
7. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยถูกต้อง เหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ ลักษณะของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยการจ้างแรงงาน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน และกฎหมายกระทรวงหรือประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองการใช้แรงงาน และแรงสัมพันธ์ หลักการ ประเภทและการบังคับใช้กฎหมายประกันสังคม

20491-2113

มนุษยสัมพันธ์

1 - 2 - 3

(Human Relationship)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติ ความหมายและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ ธรรมชาติและพฤติกรรมมนุษย์
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานและพฤติกรรมกลุ่ม
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการพัฒนาทักษะสัมพันธ์ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม
4. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการทำงานกับกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคต่าง ๆ ในการส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์
5. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้มนุษยสัมพันธ์ในการดำเนินชีวิต
6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความน่ารัก สุภาพ เรียบร้อย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติ ความหมายและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ ธรรมชาติและพฤติกรรมมนุษย์
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานและพฤติกรรมกลุ่ม
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการพัฒนาทักษะสัมพันธ์ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม
4. แสดงความรู้ความเข้าใจวิธีการทำงานกับกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคต่าง ๆ ในการส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์
5. แสดงความสามารถในการประยุกต์ใช้มนุษยสัมพันธ์ในการดำเนินชีวิต
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความน่ารัก สุภาพ เรียบร้อย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติ ความหมายและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ ธรรมชาติและพฤติกรรมมนุษย์ มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานและพฤติกรรมกลุ่ม เทคนิคการพัฒนาทักษะสัมพันธ์ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม วิธีการทำงานกับกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพศึกษา เทคนิคต่าง ๆ ในการส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์

20491-2114

พัฒนาการและทักษะในการดำเนินชีวิต

1 - 0 - 1

(Development and Life Skill)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและทักษะการดำเนินชีวิต ในเรื่องหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพกายและจิตตามวัยของตนเองการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด การใช้ยาและการแก้ปัญหาสุขภาพ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ทักษะการดำเนินชีวิตในการปฏิบัติกรวิชาชีพ
5. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และความเป็นกัลยาณมิตร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและทักษะการดำเนินชีวิต ในเรื่องหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพกายและจิตตามวัยของตนเองการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
2. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย
3. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติดการใช้ยาและการแก้ปัญหาสุขภาพ
4. แสดงความสามารถประยุกต์ใช้ทักษะการดำเนินชีวิตในการปฏิบัติกรวิชาชีพ
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และความเป็นกัลยาณมิตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาพัฒนาการและทักษะการดำเนินชีวิต ในเรื่องหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพกายและจิตตามวัยของตนเอง การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด การใช้ยาและการแก้ปัญหาสุขภาพ

20491-2115

สัณคีตนิยม

1 - 2 - 3

(Music Appreciation)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐานดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ดนตรีไทยก่อนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ดนตรีพื้นบ้านไทย
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติดนตรีตะวันตกตั้งแต่ยุคกลางจนถึงปัจจุบันประเภทของเครื่องดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการผสมวงดนตรีไทยและวงดนตรีตะวันตก รูปแบบองค์ประกอบและสุนทรีย์ของเพลง
5. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสัณคีตนิยมกับวิชาชีพ
6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการศึกษาเกี่ยวกับสัณคีตนิยมด้วยความซาบซึ้ง และมีความสุข

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจในการอธิบายวิวัฒนาการและยุคสมัยของดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก
2. แสดงความสามารถจำแนกเครื่องดนตรี ประเภทของการผสมวงดนตรีไทย และดนตรีตะวันตก
3. แสดงความสามารถในการแสดงออกถึงการรับรู้ความไพเราะของดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก
4. แสดงความสามารถสังเคราะห์รูปแบบองค์ประกอบและสุนทรีย์ของเพลง
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการศึกษาเกี่ยวกับสัณคีตนิยมด้วยความซาบซึ้งและมีความสุข

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพื้นฐานดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก ประวัติศาสตร์ดนตรีไทยก่อนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ดนตรีพื้นบ้านไทย ประวัติดนตรีตะวันตกตั้งแต่ยุคกลางจนถึงปัจจุบันประเภทของเครื่องดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก ประเภทของการผสมวงดนตรีไทยและวงดนตรีตะวันตก รูปแบบองค์ประกอบและสุนทรีย์ของเพลง การแสดงความคิดเห็นต่อผลงานดนตรี การนำความรู้และหลักการพื้นฐานดนตรีมาใช้ในการชีวิตประจำวัน

20491-2116

อาหารว่าง

0 - 4 - 2

(Snack)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วัตถุดิบและอุปกรณ์ หลักการประกอบอาหารว่าง การจัดตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษาอาหาร

2. มีความสามารถในการเตรียม และเก็บรักษาอาหาร

3. มีความสามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์

4. มีความสามารถประกอบอาหารว่าง การจัดตกแต่งและบริการ

5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการประกอบอาหารว่าง

2. แสดงความสามารถในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการประกอบอาหารว่างตามหลักการและกระบวนการ

3. แสดงความสามารถในการเลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารว่าง การจัดตกแต่งและบริการตามหลักการและกระบวนการ

4. แสดงความสามารถประกอบอาหารว่างตามหลักการและกระบวนการ

5. แสดงความสามารถในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับประเภทของอาหารว่าง

6. แสดงพฤติกรรมมีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อยมีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ การประกอบอาหารว่าง การจัดตกแต่งและบริการ การบรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาอาหาร

20491-2117 เครื่องดื่มและไอศกรีม
(Drinks and ice cream)

1 - 2 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทเครื่องดื่มและไอศกรีม การเลือก การเตรียม และการเก็บรักษาวัตถุดิบ การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หลักการและเทคนิคการทำเครื่องดื่มและไอศกรีม การจัดตกแต่งบรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา
2. มีความสามารถในการเลือก เตรียม และเก็บรักษาวัตถุดิบ
3. มีความสามารถในการเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์
4. มีความสามารถในการทำเครื่องดื่ม ไอศกรีม การตกแต่ง การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษาเครื่องดื่มและไอศกรีม
5. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความขยัน ซื่อสัตย์ รอบคอบ สะอาด ประหยัด และมีความรับผิดชอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มและไอศกรีมตามหลักการและกระบวนการ
2. แสดงความสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีมตามหลักการและกระบวนการ
3. แสดงความสามารถในการเตรียม เก็บรักษาวัตถุดิบการทำเครื่องดื่มและไอศกรีมตามหลักการและกระบวนการ
4. แสดงความสามารถในการตกแต่ง เก็บรักษาเครื่องดื่มและไอศกรีมตามหลักการและกระบวนการ
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความขยัน ซื่อสัตย์ รอบคอบ สะอาด ประหยัด และมีความรับผิดชอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทเครื่องดื่มและไอศกรีม การเลือก เตรียม และการเก็บรักษาวัตถุดิบ การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หลักการและเทคนิคการทำเครื่องดื่มและไอศกรีม การจัดตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา

20491-2118 เครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร

1 - 2 - 2

(Drinks and herbal drinks)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร ประเภท ชนิด ประโยชน์ของสมุนไพรเครื่องมืออุปกรณ์ วัตถุดิบในการเตรียม และผลิต ลักษณะที่ดีของเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม หลักการและเทคนิคการผลิตเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร การจัดตกแต่ง และการเก็บรักษา

2. มีความสามารถในการเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์

3. มีความสามารถในการเตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ

4. มีความสามารถในการผลิตเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร จัดตกแต่ง และเก็บรักษา

5. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ สะอาด ขยัน ประหยัด มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ

2. แสดงความสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ

3. แสดงความสามารถในการเตรียม เก็บรักษาวัตถุดิบการทำเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ

4. แสดงความสามารถในการผลิต พัฒนา ตกแต่ง เก็บรักษาเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพรตามหลักการและกระบวนการ

5. แสดงพฤติกรรมเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ สะอาด ขยัน ประหยัด มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร ประเภท ชนิด ประโยชน์ของสมุนไพรเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ วัตถุดิบในการเตรียม และผลิต ลักษณะที่ดีของเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม หลักการและเทคนิคการผลิตเครื่องดื่มและเครื่องดื่มสมุนไพร การจัดตกแต่ง และการเก็บรักษา

20491-2119

เบเกอรี่เบื้องต้น

1 - 3 - 2

(Basic Bakery)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ประเภทของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เครื่องมือ อุปกรณ์ วัตถุดิบ ลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ หลักการและเทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ก่อนและหลังการบรรจุ การบรรจุภัณฑ์
2. มีความสามารถเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ก่อนและหลังการบรรจุ
3. มีความสามารถผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
4. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
2. แสดงความสามารถในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการและกระบวนการ
3. แสดงความสามารถในการเลือกใช้อุปกรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการและกระบวนการ
4. แสดงความสามารถในการผลิตและรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการและกระบวนการ
5. แสดงความสามารถในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับประเภทผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ประเภทของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่การเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ การเตรียมและการเก็บรักษาวัตถุดิบ ลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ หลักการและเทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ก่อนและหลังการบรรจุ การบรรจุภัณฑ์

20491-2120

อาหารจานเดียว

1 - 2 - 2

(Fast Food)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของอาหารจานเดียว
2. มีความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการประกอบอาหารจานเดียว
3. มีความสามารถในการประกอบอาหารจานเดียว ประเภทเส้น ประเภทข้าว ประเภทเนื้อสัตว์

และประเภทผัก

4. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของอาหารจานเดียว
2. แสดงความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการประกอบอาหารจานเดียว
3. แสดงความสามารถในการประกอบอาหารจานเดียว ประเภทเส้น ประเภทข้าว ประเภทเนื้อสัตว์ และประเภทผัก
4. แสดงพฤติกรรมมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของอาหารจานเดียว การเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการประกอบอาหารจานเดียว การประกอบอาหารจานเดียว ประเภทเส้น ประเภทข้าว ประเภทเนื้อสัตว์ และประเภทผัก

กลุ่มวิชาโครงการ

20491-5101

โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 1

1 - 6 - 3

(Science Base Project of Food Processing 1)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์ความแตกต่างของโครงการวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ

2. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในเชิงวิจัย

3. มีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดทำและแก้ปัญหา

4. มีความสามารถในการบูรณาการพื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์เข้ากับวิชาชีพ

5. มีความสามารถในการนำเสนอแนวคิดกระบวนการและผลที่ได้จากการศึกษาให้ผู้อื่นเข้าใจ

6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เที่ยงตรง รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจหลักการ การทำโครงการ

2. แสดงความสามารถในการสร้างและทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์

3. แสดงความสามารถในการสรุปและประเมินผลงาน ชิ้นงาน หรือสิ่งประดิษฐ์

4. แสดงความสามารถในการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน

5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เที่ยงตรง รอบคอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโครงการ โดยค้นคว้าข้อมูล จากการเรียนวิชาชีพ สาขางาน และแหล่งข้อมูลอื่น วิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงการ นำเสนอโครงการให้ครูที่ปรึกษา หรือกรรมการด้านหลักสูตรอนุมัติทำโครงการ วางแผนงาน เขียนเค้าโครงของโครงการ ดำเนินการจัดสร้าง และทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์ สรุป ประเมินผล การเขียนรายงาน และนำเสนอผลงานภายในภาคเรียน ให้ใช้ขอบเขตของการดำเนินการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับที่โรงเรียนในภาคเรียนนั้น โครงการสามารถทำรายบุคคล หรือกลุ่มตามจำนวนมาตรฐานการอาชีวศึกษากำหนด

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์ความแตกต่างของโครงการวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ

2. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในเชิงวิจัย

3. มีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดทำและแก้ปัญหา

4. มีความสามารถในการบูรณาการพื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์เข้ากับวิชาชีพ

5. มีความสามารถในการนำเสนอแนวคิดกระบวนการและผลที่ได้จากการศึกษาให้ผู้อื่นเข้าใจ

6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เทียบตรง รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจหลักการ การทำโครงการ

2. แสดงความสามารถในการสร้างและทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์

3. แสดงความสามารถในการสรุปและประเมินผลงาน ชิ้นงาน หรือสิ่งประดิษฐ์

4. แสดงความสามารถในการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน

5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เทียบตรง รอบคอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโครงการ โดยค้นคว้าข้อมูล จากการเรียนวิชาชีพ สาขางาน และแหล่งข้อมูลอื่น วิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงการ นำเสนอโครงการให้ครูที่ปรึกษา หรือกรรมการด้านหลักสูตรอนุมัติทำโครงการ วางแผนงาน เขียนเค้าโครงของโครงการ ดำเนินการจัดสร้าง และทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์ สรุป ประเมินผล การเขียนรายงาน และนำเสนอผลงานภายในภาคเรียน ให้ใช้ขอบเขตของการดำเนินการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับที่โรงเรียนในภาคเรียนนั้น โครงการสามารถทำรายบุคคล หรือกลุ่มตามจำนวนมาตรฐานการอาชีวศึกษากำหนด

20491-5103

โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ 3

1 - 6 - 3

(Science Base Project of Food Processing 3)

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์ความแตกต่างของโครงการวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ
2. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในเชิงวิจัย
3. มีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดทำและแก้ปัญหา
4. มีความสามารถในการบูรณาการพื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์เข้ากับวิชาชีพ
5. มีความสามารถในการนำเสนอแนวคิดกระบวนการและผลที่ได้จากการศึกษาให้ผู้อื่นเข้าใจ
6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เทียบตรง รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจหลักการ การทำโครงการ
2. แสดงความสามารถในการสร้างและทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์
3. แสดงความสามารถในการสรุปและประเมินผลงาน ชิ้นงาน หรือสิ่งประดิษฐ์
4. แสดงความสามารถในการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เทียบตรง รอบคอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโครงการ โดยค้นคว้าข้อมูล จากการเรียนวิชาชีพ สาขางาน และแหล่งข้อมูลอื่น วิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงการ นำเสนอโครงการให้ครูที่ปรึกษา หรือกรรมการด้านหลักสูตรอนุมัติทำโครงการ วางแผนงาน เขียนเค้าโครงของโครงการ ดำเนินการจัดสร้าง และทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์ สรุป ประเมินผล การเขียนรายงาน และนำเสนอผลงานภายในภาคเรียน ให้ใช้ขอบเขตของการดำเนินการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับที่โรงเรียนในภาคเรียนนั้น โครงการสามารถทำรายบุคคล หรือกลุ่มตามจำนวนมาตรฐานการอาชีวศึกษากำหนด

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์ความแตกต่างของโครงการวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ

2. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในเชิงวิจัย

3. มีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดทำและแก้ปัญหา

4. มีความสามารถในการบูรณาการพื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์เข้ากับวิชาชีพ

5. มีความสามารถในการนำเสนอแนวคิดกระบวนการและผลที่ได้จากการศึกษาให้ผู้อื่นเข้าใจ

6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เที่ยงตรง รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจหลักการ การทำโครงการ

2. แสดงความสามารถในการสร้างและทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์

3. แสดงความสามารถในการสรุปและประเมินผลงาน ชิ้นงาน หรือสิ่งประดิษฐ์

4. แสดงความสามารถในการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน

5. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิจนิสัยที่ดีนำความรู้จากการทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน ด้วยความรับผิดชอบ ปลอดภัย สร้างสรรค์ เที่ยงตรง รอบคอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโครงการ โดยค้นคว้าข้อมูล จากการเรียนวิชาชีพ สาขางาน และแหล่งข้อมูลอื่น วิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงการ นำเสนอโครงการให้ครูที่ปรึกษา หรือกรรมการด้านหลักสูตรอนุมัติทำโครงการ วางแผนงาน เขียนเค้าโครงของโครงการ ดำเนินการจัดสร้าง และทดสอบชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์ สรุป ประเมินผล การเขียนรายงาน และนำเสนอผลงานภายในภาคเรียน ให้ใช้ขอบเขตของการดำเนินการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับที่โรงเรียนในภาคเรียนนั้น โครงการสามารถทำรายบุคคล หรือกลุ่มตามจำนวนมาตรฐานการอาชีวศึกษากำหนด

คำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ
ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

20491-8001	ฝึกงาน	* - * - 4
20491-8002	ฝึกงาน 1	* - * - 2
20491-8003	ฝึกงาน 2	* - * - 2

ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

20491-8001

ฝึกงาน

* - * - 4

(Work Practice)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. มีความสามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการจนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. แสดงความสามารถในการปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. แสดงความสามารถในการพัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. แสดงความสามารถในการบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

20491-8002

ฝึกงาน 1

* - * - 2

(Work Practice 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. มีความสามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการจนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. แสดงความสามารถในการปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. แสดงความสามารถในการพัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. แสดงความสามารถในการบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

(Work Practice 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. มีความสามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการจนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. แสดงความสามารถในการปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. แสดงความสามารถในการพัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. แสดงความสามารถในการบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
5. แสดงพฤติกรรมเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

คำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

20491-8501	โครงการ	* - * - 4
20491-8502	โครงการ 1	* - * - 2
20491-8503	โครงการ 2	* - * - 2

โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

20491-8501

โครงการ

* - * - 4

(Project)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. มีความสามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. แสดงความสามารถเขียน โครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. แสดงความสามารถในการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. แสดงความสามารถในการประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. แสดงความสามารถในการรายงานผลการปฏิบัติงาน
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำ โครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

20491-8502

โครงการ 1

* - * - 2

(Project 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. มีความสามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. แสดงความสามารถเขียน โครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. แสดงความสามารถในการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. แสดงความสามารถในการประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. แสดงความสามารถในการรายงานผลการปฏิบัติงาน
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิริยาในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

20491-8503

โครงการ 2

* - * - 2

(Project 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. มีความสามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. แสดงความสามารถเขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. แสดงความสามารถในการดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. แสดงความสามารถในการประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. แสดงความสามารถในการรายงานผลการปฏิบัติงาน
6. แสดงพฤติกรรมเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ประเภทวิชาคหกรรม

หมวดวิชาเลือกเสรี

คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ประเภทวิชาคหกรรม

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0 - 2 - 0
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0 - 2 - 0
20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0 - 2 - 0
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0 - 2 - 0
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0 - 2 - 0
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0 - 2 - 0
20000-2007	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม	0 - 2 - 0

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

20000-2001

กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1

0 - 2 - 0

(Rover Scout Activity 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการของกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ
2. สามารถปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ คำปฏิญาณและกฎของลูกเสือวิสามัญ มีทักษะทางลูกเสือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ
3. มีเจตคติและกิริยาในการทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตามระเบียบวินัย คำปฏิญาณ กฎและระเบียบข้อบังคับของลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทักษะทางลูกเสือ
3. บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ ขบวนการและพิธีการต่าง ๆ ของลูกเสือวิสามัญ การปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบวินัยของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมทักษะทางลูกเสือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

20000-2002

กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2

0 - 2 - 0

(Rover Scout Activity 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการของกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ
2. สามารถปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ คำปฏิญาณและกฎของลูกเสือวิสามัญ มีทักษะทางลูกเสือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตามระเบียบวินัย คำปฏิญาณ กฎและระเบียบข้อบังคับของลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทักษะทางลูกเสือ
- 3.บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ ขบวนการและพิธีการต่าง ๆ ของลูกเสือวิสามัญ การปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบวินัยของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมทักษะทางลูกเสือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

20000-2003

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1**0 - 2 - 0**

(Vocational Organization Activity 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

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

20000-2004

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2

0 - 2 - 0

(Vocational Organization Activity 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

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

20000-2005

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3

0 - 2 - 0

(Vocational Organization Activity 3)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

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

20000-2006

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4

0 - 2 - 0

(Vocational Organization Activity 4)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

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

20000-2007

กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

0 - 2 - 0

(Moral and Ethical Promotion Activity)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจความสำคัญและหลักในการประพฤติตนเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ธรรมาภิบาล ตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ
2. สามารถคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรมอันดีงาม ของสังคม มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมทำความดีตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง และกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรับผิดชอบ เสียสละ มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. วิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติ
2. ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรมอันดีงามของสังคม
3. ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อปลูกจิตสำนึกความเป็นคนดี กิจกรรมทำความดีตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศชาติ
4. ปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและธรรมาภิบาลโดยใช้กระบวนการกลุ่ม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและธรรมาภิบาลตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ กิจกรรมปลูกจิตสำนึกความเป็นคนดี กิจกรรมทำความดีตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และกิจกรรมอื่นๆที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชนท้องถิ่น และประเทศชาติ โดยการลงมือปฏิบัติ บันทึกและประเมินผล

(หน้าว่าง)

ภาคผนวก



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๑๗๓๔/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔ และประชุมเชิงปฏิบัติการบรรณาธิการหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ ผ่านระบบออนไลน์ (ZOOM) เพื่อพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) การจัดการเรียนการสอนด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบันและเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ตลอดจนการขับเคลื่อนศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) เพื่อให้สถานศึกษาจัดการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องตามบริบทเชิงพื้นที่ และตรงกับความต้องการของประเทศ

ในการนี้ เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้

ที่ปรึกษา

- | | |
|---------------------------|--|
| ๑. นายสุเทพ แก่งสันธิยะ | เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| ๒. นายยศพล เวณุโกเศศ | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| ๓. นายมนชล ภาคสุวรรณ | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| ๔. นายอรรถพล สังขวาสี | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| ๕. นายสง่า แต่เชื้อสาย | ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| ๖. เรืออากาศโท สมพร ปานดำ | ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาช่างอุตสาหกรรม |
| ๗. นายชาติชาย เกตุพรหม | ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง |
| ๘. นายนิตินา นาคิต | ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ |
| ๙. นายวณิชย์ อ่วมศรี | รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ |
| | ผู้อำนวยการด้านการขับเคลื่อนนโยบายอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนา |
| | ศูนย์การเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Excellent Center) |

๑๐. นางศิริพรรณ ชุมนุช ผู้ชำนาญการด้านการขับเคลื่อนนโยบายอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนา
ศูนย์การเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Excellent Center)
๑๑. นางปัทมา วีระวานิช ผู้ชำนาญการด้านการขับเคลื่อนนโยบายอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนา
ศูนย์การเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Excellent Center)

คณะกรรมการดำเนินงานและวิชาการ

- | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|
| ๑. นายนิติ นาขิต | ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและ | ประธานกรรมการ |
| | วิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐาน | |
| | อาชีวศึกษารัฐกิจและบริการ | |
| ๒. นางสาวอรรณพ พรหมใหม่ | ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง | กรรมการ |
| ๓. นางสาวพรพรหม ทองค้อย | ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๔. นางทิพวรรณ วงศ์วิเชียร | ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษารัฐกิจและบริการ | กรรมการ |
| ๕. นางสาวเพ็ญภา ไพโรจน์ | หัวหน้ากลุ่มจัดการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๖. นางจิรพัช ปัทมาตย์ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๗. นางสาวนลินี แก้วสุกใส | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๘. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๙. นายสุธาดา อาภาประเทือง | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวภัทราวดี ผลโศก | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๑. นางสาวชื่นจิตร ออกตัน | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๒. นางสาววิภาดา ตระกูลโต | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๓. นางสาวศิริมาศ สิทธิกรม | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๔. นางสาวฐิตาภา ราษฎร์จิตร | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๕. นางพัชรา วัฒนนะ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๖. นางสาวจุติมา เกรียงเดชาสันติ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๗. นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๘. นายไพชยนต์ จันท | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๑๙. นางสาววราภรณ์ ฉ่ำไย | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๒๐. นางสาวมุลินทร์ ยะตัน | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๒๑. นายศรัทธา บุญรอด | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๒๒. นายณัฐพงศ์ แดงหล้า | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๒๓. นายศิวาวุธ แสงสวาสดี | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๒๔. นางสาวอารี โอสดจันทร์ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๒๕. นางภคพร เพชรรัตน์ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒๖. นายพิศาล บุญมาวาสนาสง | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๗. นายธีรวัฒน์ เกตุมณี | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๘. นางสาววรางค์รัตน์ วัฒนพิศุทธิ์ | สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการวิชาการ วิทยากร และวิทยากรกลุ่ม

๑. นายผดุงชัย ภูพัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมธา อึ้งทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
๔. จำสับเอก นายสมพร ชูทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
๕. นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
๖. นายพิรพงษ์ พันธุ์โสตา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
๗. นางวิรัตน์ ขวัญยืน	ข้าราชการบำนาญ
๘. นางสาววิภา พงษ์พิจิตร	ข้าราชการบำนาญ
๙. นายสมชาติ บุญศรี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
๑๐. นายพิริยพงศ์ แจ่มเจนเวทย์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์การมหาชน
๑๑. นางสาวปรียานุช ม่วงเรือง	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
๑๒. นายณัฏฐ์สิทธิ์ วงษ์เงิน	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
๑๓. นางอุษา ศิริสนธิวรรณ	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๑๔. นายไฉญจนาท ไชยะ	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๑๕. นายจิตติ ไชยวงศ์	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๑๖. นางสาวพรสุดา โพธิ์อ่าน	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๑๗. นางสาวสวาทิรี สมชาติเกรียงไกร	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๑๘. นายบัญชา พิสุทธิวัฒน์	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๑๙. นายปฐมพงษ์ แก้วดี	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๒๐. นายกิตติกรณ์ ลำลี	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
๒๑. นายจรูญ เตชะเจริญกิจ	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
๒๒. นางสาวโสภิดา ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๓. นายไพรัตน์ พรหมมา	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๔. นางสาวนริศรา ชูรา	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๕. นางสาวดุขฎิ น้อยใจบุญ	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๖. นางอรรวรรณ สุวรรณภาค	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๗. นายธเนศ รุจิรา	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๘. นางพันธ์ทิพย์ สหะรัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์
๒๙. นางพรกร ปัญญาคำ	หน่วยศึกษานิเทศก์
๓๐. ว่าที่ร้อยตรี รุติพงศ์ ปัญญาคำ	หน่วยศึกษานิเทศก์
๓๑. นายมานิต ช่วยงาน	หน่วยศึกษานิเทศก์

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

๑. ว่าที่พันตรี วัชรพล ลักษณะล้ำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	ประธานกรรมการ
๒. นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	รองประธานกรรมการ
๓. นายวีระชัย สมบัติคำไร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	รองประธานกรรมการ
๔. นายอัศวิน ช่มอาวุธ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแพร่	รองประธานกรรมการ

/๕. นายสาร...

๕. นายสาคร ศิริวัฒนาโรจน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	รองประธานกรรมการ
๖. นายปรีดี เกตุทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง	รองประธานกรรมการ
๗. นายประชา ฤทธิผล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	รองประธานกรรมการ
๘. นายสถิต สำราญสุข	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	รองประธานกรรมการ
๙. นายธนภัทร แสงจันทร์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	รองประธานกรรมการ
๑๐. นางวัชรินทร์ พงษ์ไชย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์โตโยต้า	รองประธานกรรมการ
๑๑. นายอภิชาติ อนุกุลเวช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๑๒. นายทัศนัย ฉุนชื่นจิตต์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	กรรมการ
๑๓. นางสาวลักษณ์ เนืองพิช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๑๔. นายปรีชา โพธิ์เกิด	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๑๕. นายเจษฎา อนันตวรรณ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๑๖. ว่าที่ร้อยตรี พงษ์อนันต์ เปลี่ยนเอก	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
๑๗. นายไพฑูรย์ ธนพงศ์ภากรณ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
๑๘. นายชาญชัย ศรีภิญโญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์โตโยต้า	กรรมการ
๑๙. นายพันธุ์ศักดิ์ โรจนากาศ	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและ พัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๒๐. นายพิริยพงศ์ แจ่มเจนเวทย์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)	กรรมการ
๒๑. นายพิเชษฐ์ จันสกุลวิบูลย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิฑูรย์ อบรม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มณฑา พิพัฒน์กุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๔. นายสมชาย จักรกรินทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๕. นายบุญเลิศ ชด้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นายกรฤช จุฬากูร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นางสาวกุลพรภัสร์ วงศ์มาจารย์ภิญญา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๘. นายสุพจน์ สุขพิศาล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๙. นายอริยะ ทวนทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๐. นายกิตติโสภณ ธนินสิริพิทยา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๑. นายฉัตรแก้ว ฮาตระกูล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๒. นายอภิชาติ อริยโชติมา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๓. นายพงศ์พันธ์ ชัยกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๔. นางสาวเจียม วิเศษสมบัติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๕. นายวิวัฒน์ พันธสระ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๖. นางสาวธิดาวัลค์ พรหมพันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๗. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๓๘. นายไพรัตน์ พรหมมา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓๙. นายสุริยันต์ รักพวก	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๐. นายคณพร คงบำเพ็ญ	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๑. นายนาวา พรหมทิพย์	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๒. นายศักดิ์ชัย จรลำโณ	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ

๔๓. ว่าที่เรือตรี มนต์ชัย แซ่มสา	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๔. นายกิตติพงศ์ เมธาวิวัฒนกุล	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๕. นางสาวภัสพร ชัชวาล	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๔๖. นายศุภเกียรติ ราชสมบูรณ์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๔๗. นายพชรกฤต ฉั่วเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๔๘. นายคงศักดิ์ มากซุง	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๔๙. นางศิวรักษ์ บุญประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๕๐. นายเปรม เพ็งยอด	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๕๑. นายแทน เจริญประชา	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๕๒. นายสุริยา คำอุดม	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๕๓. นายชำนาญ แก้วจอบประสิทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๕๔. นายกวีศักดิ์ แป้นขาว	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๕๕. ว่าที่ร้อยตรี จีรวัดน์ ยืนมั่น	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๕๖. นายเอกภพ ศรีรัมย์	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๕๗. นายนฤวัฒน์ บัญสว่าง	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๕๘. นายสงวน แก้วมูล	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๕๙. นายยุทธพงษ์ ธงสีบสอง	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๖๐. นายนภดล ธงสีบสอง	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๖๑. นายเฉลิมพงษ์ ปั่นทอง	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๖๒. นางสาวอาธิญา ศิริพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๖๓. นายชนม์สวัสดิ์ อินนุรักษ์	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๖๔. นายวีระศักดิ์ โชติกานต์กุล	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
๖๕. นายฤทธิศักดิ์ ยังกาสี	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
๖๖. นายพรุ่ง ดวงแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
๖๗. นางสาวสมจิตต์ อูระงาม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการและ เลขานุการ
๖๘. นายเกษตรสันต์ จันทรา	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล(สาขางานเทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์)

๑. นายสุรินทร์ นวลรอด	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา	ประธานกรรมการ
๒. นายวิทยา วิรัตน์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและ พัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายทรงไทย สังขเวทย์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและ พัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๔. นายบัญชา พิสุทธิวัฒน์	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๕. นายไพเจต สรรพทรัพย์ศิริ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายเฉลิม เหมือนคนด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายณรงค์ศักดิ์ สัจจะไทย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นางสาวสมสุข มิ่งขวัญโพธิ์ทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายกิตติพันธ์ บำรุงทรัพย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

๑๐. นายพิทักษ์ บุตรโยจันโท	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายสมศักดิ์ ไตรวุฒิชิน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายไพรัตน์ พรหมมา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๔. นางกิตติยา มากมูล	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการ
๑๕. นายณรงค์ แก้วกาฬสินธุ์	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการ
๑๖. นายสังกร ทองมีเพชร	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการ
๑๗. นายศุภชัย จันทร์ประดิษฐ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการและเลขานุการ
๑๘. นายสุริยา กันลือนาม	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

๑. นายนิรันดร์ วงษ์จิว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	ประธานกรรมการ
๒. นายกมล นาคะสุวรรณ	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายบุญเลิศ ชดช้อย	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๔. นายบรรเจิด ดอนเนตรงาม	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๕. นายจิตติ ไชยวงศ์	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๖. นายณวัฒน์ รัตนสุวรรณกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายอดิสร เฉลิมพัฒนสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายจักรรินทร์ ลดขุนทด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายโกเวท ลีตระกูล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายสุนทร รอดวิลัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๒. นายสมชาย สุญสินัย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
๑๓. นายอภิวัฒน์ วงศ์แป้น	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
๑๔. นายวิระยุทธ ช้างทุทัย	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นายปิติกร์ จำอ่อน	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีคมนาคม

๑. นางภาณุททา วงษากิตกุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาพนมทราวุฒิชิต	ประธานกรรมการ
๒. นายบุญเสริม เสนาวงษ์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)	กรรมการ
๓. นางสาวพิชญ์วาลัญญ์ เอกเผ่าพันธุ์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)	กรรมการ
๔. นายสรธร ไชยขำนิ	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	กรรมการ
๕. นายสุเมธ อักษรกิตติ	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๖. นางสาวพรสุดา โพธิ์อ่าน	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๗. นายชัชวาล บุญแต่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายตรีภพ รัตนนันท	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายฐานันดร ลีลาปัญญาวัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

/๑๐. นายสุชน...

๑๐. นายสุชน สมคิด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายนคร ศิริพันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายคมเดช เรืองเดชวรชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายสมใจ กุมภีโร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายสุเมธ แสงสลับ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายศราวุฒิ เฉลิมกาย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายอาทร มนูญพร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นางสาวรัมภา จุฑามณี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายเรวัตร แสงรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๐. นางสาวกนิรี เชียงฮ้อ	วิทยาลัยการอาชีพพนมมณฑราชูทิศ	กรรมการ
๒๑. นายสมณธร พุ่มพิมล	วิทยาลัยการอาชีพพนมมณฑราชูทิศ	กรรมการ
๒๒. นายดิเรก แก้วช่างเขียน	วิทยาลัยการอาชีพพนมมณฑราชูทิศ	กรรมการ
๒๓. นายจักรินทร ดำรักษ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพพนมมณฑราชูทิศ	กรรมการ
๒๔. นายเจนศักดิ์ แสงคำเฉลียง	วิทยาลัยการอาชีพพนมมณฑราชูทิศ	และเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์		
๑. นายวิวรรธน์ วิไลลักษณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก	ประธานกรรมการ
๒. นายสิริวิทย์ อนุเศรษฐวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	รองประธานกรรมการ
๓. นายเดชวิชัย พิมพ์โคตร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	รองประธานกรรมการ
๔. นายณัฐนนท์ ภู่อริยพงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลำปาง	รองประธานกรรมการ
๕. นายรักษวิเลิศ รัชชารัตน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๖. นางสาวสุกษิรมย์ กุณรักษ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	กรรมการ
๗. นายธนพล ทิพย์กัญญานนท์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลำปาง	กรรมการ
๘. นายพรเทพ วัชรอำนวยการ	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๙. นายศิริ จันบำรุง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายผดุงชัย ภูพัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นายวรวรรต หันหาบุญ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายพิชญุตม์ พูลผล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายศุภเชษฐ์ จิระนันต์สกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายจเด็จ พวงมะเต๋อ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายอัยยา ชวงศ์วาน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตรวิไล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายกฤษณัย อินพรม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายทราทร เกตรา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายปฤณวัชร ปานสิงห์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายธวัช ศรีสหการกิจ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นางสาวปริญดา อาศนสุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

๒๒. นาวาอากาศเอก สุกมล แสงอรุณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. ว่าที่ร้อยตรี ศักดิ์ คำฝอย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๕. นายธนาวุฒิ เตียวนิช	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๒๖. นายพิระ วิยะสีกะ	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๒๗. ว่าที่ร้อยเอก อัมรินทร์ ทองรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๒๘. นายศรธรรม ธรฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๒๙. นางสาวอังคณา อัดถาพร	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	กรรมการ
๓๐. นางพัชรา ศรีคำ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ
และเลขานุการ		

สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์

๑. นายณภดล หัตถาพงษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	ประธานกรรมการ
๒. นายพิรพงษ์ พันธโสตา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	รองประธานกรรมการ
๓. นายนักรบ จันทร์สุกรี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	กรรมการ
๔. นางสาวธวัชวินดา จินเจา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นางวรารัตน์ จอมโคกกรวด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายกิตินะ ยะสูงเนิน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายสยาม ดิลกธรรมานกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นางสาวภัทราวดี ผลโคก	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๙. นายณัฐศรีพันธุ์ วัชรบรรจง	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๐. นายกิตติ นาโม	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๑. นายนิธิภัทร์ สำเร็จศิลป์	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๒. นายกรกฎ วิจิตกิง	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๓. นายพงษ์ศาสตร์ อภิธรรมพงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการและ
		เลขานุการ
๑๔. นายปรีชา ทวยภา	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาการท่องเที่ยว

๑. นางสาวอรพิน ดวงแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	ประธานกรรมการ
๒. นายชำนาญ ศรีสวัสดิ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายกิตติกรณ์ สำลี	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๔. นายสมบัติ แสงสว่างสัจกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นางสาวจิราภรณ์ พรหมะหา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายรัฐศาสตร์ กรสูต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นางสาวภา จงกิตติพงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายอภิชาติ อินทร์พงษ์พันธุ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

/๙. นายอภิฤทธิ์...

๙. นายอภิฤทธิ์ กิ่งเล็ก	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายรุ่งโรจน์ สีเหลืองสวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นายอนุรัตน์ อินทร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นางสาวนงเยาว์ เนตรประสิทธิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นางพร้อมพร จินตวงศ์เนตรหาญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นางไลลา อะบาส	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นางนันทิยา มาลัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายกายสิทธิ์ สารสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นางสาวปทุมพร แก้วคำ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายชวลิต เสรีโรจนกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นางสาวชาลีนา ประมวลการ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายชัชวาลย์ โชติธนาวัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นางสาวณัฐชนก รัตนสิมากร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายณที ภูมิธร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นางสาวปาริฉัตร เวียร์รา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายประวิทย์ ทองวนิชพคุณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นางสาวณัฐยา วงษ์ใหญ่	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นางสาวโสธิดา ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒๗. นางสาวชื่นจิตร ออกตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘. นางสาวคนธ์ อาทินิตย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๒๙. นางสาวมาริสา แสงใส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๐. นางวชิราภรณ์ โลหะชาละ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๑. นายอาทิตย์ มงคลดี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๒. นางสาวพัชรินทร์ ยวงมณี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๓. นางฤทัยชนก นาคะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๔. นางสาวอันยาภักดิ์ พรหมสังคหะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๕. นางสาวพิสมัย ต๊ะวิไล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๖. นางสาววรรณภา กรุ่งทอง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓๗. นายสุภาเวท โชติญาณวงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการและเลขานุการ
๓๘. นายพีระพงษ์ ดวงสนิห	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาพาณิชยกรรมและบริการฐานวิทยาศาสตร์

๑. นายสมศักดิ์ ไชยโสดา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพังงา	ประธานกรรมการ
๒. นายชำนาญ ศรีสวัสดิ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นางศุภวรรณ ตีระรัตน์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๔. นายสุทธิพงศ์ เผื่อนพิภพ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายศิษฏ์วัชร ชีวรัตน์พร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

/๗. นายพัฒนาชัย...

๗. นายพัฒนชัย สิงหะวาระ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายเกษ ศรีฟ้า	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายอิทธิฤทธิ์ กิ่งเล็ก	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นางพนัสกร ใจเย็น	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นางสาวปิยรัตน์ ณ สงขลา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายอภิชาติ อินทร์พงษ์พันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายวิโรจน์ สิตประเสริฐนันท์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นางสาวจิราภรณ์ พรหมมะหา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นางนภสร คำชาย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นางสาวมาริษา จินดาพล	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๑๗. นางกาญจนา ตัณทรวัดนพพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๑๘. นางสาวสมฤทัย เขตรักษ์	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุธิดา ชื่นบุตร	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๐. นางสาวชนม์ชนก ถาวร	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๑. นายเบญจพล หิรัญ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๒. นางสาวจิรวรรณ มีเล็ก	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๓. นางสาวพจณิชา บุญเรือน	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๔. นายณัฐวุฒิ เพ็ชรประสม	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๕. นายณัฐชนน พลายนิน	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๖. นางสาวโรชา ลิม้จุ่มม้อ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๗. นางสาวสุภาวดา เอ่งฉ้วน	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๘. นางสาวภัทรพร เหมินหา	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๒๙. นางสาววิมลมาศ สิทธาคม	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๓๐. นางสาววิภาดา ตระกูลโต	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๓๑. นายพงศา กลีบาล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการและเลขานุการ
๓๒. นางสาวประทีน เลื่อนจำรูญ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาการโรงแรม

๑. นายวิทยา เกตุชู	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวฉันทนา โพธิ์ศรีประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	รองประธานกรรมการ
๓. นายเกษียร มีแต้ม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีวมลบริหารธุรกิจ	รองประธานกรรมการ
๔. นายสมบัติ นาทหลวง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	รองประธานกรรมการ
๕. นายพงษ์ศักดิ์พล ทาแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	รองประธานกรรมการ
๖. นางคันสนีย์ สายะสนธิ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	รองประธานกรรมการ
๗. นางอรนรินทร์ มีสัจจานนกุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๘. นายวัชรินทร์ ผ่องภักดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีวมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๙. นายณรงค์ศักดิ์ พองสินธุ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๑๐. นางสมจิตร บุรุษพัฒน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๑๑. นายทิวสินท์ ทูมมา	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ

/๑๒. นายชำนาญ...

๑๒. นายชำนาญ ศรีสวัสดิ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๑๓. นางสาวสาวิตรี สมชาติเกรียงไกร	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๔. นายภุชญา ตันสกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายชิตชนก แสงรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายอรรถเวทย์ พุกษ์สถาพร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นายศุภชัย บัวคำ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางสาวมีพร เอี้ยวพานิช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายสุนทร นวลลออ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นางอรุณา เครือน้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นางสาววราณี ชีพเขียวชาญชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายพันธุ์เมธรงค์ อินทร์ธมยา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นางสาวนิตยา เพชรเลิศ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นางสาวโสภิตา ลีวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒๕. นางสาวชื่นจิตร์ ออกตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๖. นางศิริพร แสนทวีสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๒๗. นางสาวกันยาวิรี ชื่นเจริญวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๒๘. นางฉวีวรรณ ชัยเพชร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๒๙. นายไตรภพ ธรรมกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓๐. นายโสภณ หนามมีละ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓๑. นางสาวจินตมา เกลาเกลี้ยง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓๒. นางสาวทิพวรรณ บัวอินทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓๓. นายปรเมศ สุวรรณจำรูญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓๔. นางพชณี บุญสัจย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓๕. นางสาวสุวรรณี ธรรมรัตน์ธารา	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๓๖. นายเจียรนัย งดงาม	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๓๗. นางศุภกาญจน์ เลหาไพศาล	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๓๘. นายอดิสร ชัยชาญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๓๙. นายเจตวัฒน์ สมเจริญเกียรติ	วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๔๐. นายกัมพงศ์ พันธุ์สวัสดิ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๔๑. นางสาวอรุณรุ่ง สุวรรณโชติ	วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๔๒. นางมาริษา ภิญโญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๔๓. นายธรรมรัฐ ทองดี	วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมลบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๔๔. นางอัปสร คอนราด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๔๕. นางสุดฤดี ประทุมชาติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๔๖. นางเจนณี ทะริยะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๔๗. นางสาวพัชรนันท์ ทองแดง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๔๘. นายปริญญา ธีระโคตร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๔๙. นายอัศวินชัย บุญใส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ

๕๐. นายพงษ์นรินทร์ จงกสิกรรม	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
๕๑. นายพงศกร สุหรัยคิมหันต์	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
๕๒. นางสาวณิชาภา รัตพันธ์	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
๕๓. นางสมศิริ นครวางค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการและเลขานุการ
๕๔. นางสาวกุลริศา ตรีโชติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาการประมงและนิทรรศการ		
๑. นางสาวกรรณิกา ยอดสง่า	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	ประธานกรรมการ
๒. นายยงยุทธ นันดี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓. นางสาวนัยนา เจริญพล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๔. นางอรชร ว่องพรรณงาม	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๕. นายทรงศักดิ์ ทองไทย	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๖. นางสาวอารีรัตน์ มนตรีปรีชาชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นางสาวศุภลักษณ์ สุวัตร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นางเทียมใจ บุญนา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. นางชูเลง โก	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายปฐม ศิริวัฒน์ประยูร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นางกฤษณี ศรีษะทิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายชูศักดิ์ สิงห์สัตย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายสมชาติ งามดี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายชาญณรงค์ บุริสตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดลฤทัย ไกรวรรณกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายอิทธิพล สุรรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายเทพวรรณ เตียมไธสง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางสาวชื่นจิตร ออกตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๙. นางทิพย์สุดา วิเศษวิสัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๐. นางดวงหทัย เทียบพิมพ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๑. นางสาวจุฬารัตน์ ภักดิ์ศรีแพง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๒. นางสาววรวิภา พานพันธ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๓. นางสาวเจนจิรา ทองเฟื่อง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๔. นางสาววรรณิศา แก้วหางค์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๕. นายสุภคศิษฐ์ ชัยชนะเจริญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๖. นางสาวสุธานี ปานทอง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๗. นางสาวสุกานดา นาเพีย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๘. นางสาวฐานิสร หนูดา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๙. นางณุกานดา เพียรช	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๐. นางอุทุมพร สุธาระโยธิน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๑. นายธนกร สมอฝาก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๒. นายสำราญ สมอหมอบ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ

๓๓. นางฉมาศ มีทองหลาง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๔. นางสาวกัลยารัตน์ ขาวภา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๕. นางพรพิมล เผ่าทรัพย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๖. นางสาวนันทนา อัมมานนท์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๗. นางชฎานิตย์ ภาสว้าง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๘. นายอรณพ ทองธีรกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓๙. นางสาวอัจฉรา กองพลพรหม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๔๐. นางสาวพยอม เหล่าชุมพล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๔๑. นายเผด็จ อำนาจเพียง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๔๒. นางสาวพสุรา จิตนอก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๔๓. นางสมควร ผายแสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๔๔. นางกัญญาพร วัฒนสินไพศาล	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๕. นางสาวธัญรัตน์ ธัญญานุกุล	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๖. นายจักรกฤษณ์ ทิพลี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ
๔๗. นางมัทนา แก้วอุดม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรฐานวิทยาศาสตร์		
๑. นายแสวง ทาวดี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรีดา นาเทเวศร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายณสพน โพธิ์วิจิตร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔. นางสาวเหมือนแพรว พวงแก้ว	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นายภูมิพนธ์ คุสกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายภาณุพงศ์ อุดมเกาศ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นางสาวนวรรรัตน์ จาเลิศ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นางสาวจามรี รินทา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายคเชนทร์ ณ นคร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายชุมพล อุปอินทร์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายนัฐชนนท์ กำปั่นทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายเช่น ใจปา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายคมศักดิ์ ไกรพันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นางสาวศิริมาศ สิริธิกรม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๕. นายคธาวัธ เครือวิยะ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	กรรมการ
๑๖. นางนิภาพร จังภักดี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	กรรมการและเลขานุการ
๑๗. นางเดือนฉาย อุดมวงศ์รุ่งเรือง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาพืชศาสตร์		
๑. นายถาวร ทิพวรรณ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายเดชา คำสมุทร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวเยาวลักษณ์ รอดเกลี้ยง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	รองประธานกรรมการ
๔. นายสถิตย์ บริบูรณ์กร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	รองประธานกรรมการ
/๕. นายสุรศักดิ์...		

๕. นายสุรศักดิ์ เทียบรัตน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	รองประธานกรรมการ
๖. นางสาวจิตรลดา ไชยเลิศ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
๗. นายศิริชัย นาระกันทา	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
๘. นางสาวกชพร สดเมือง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	กรรมการ
๙. นางปรีศนา อัครพงษ์สวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์ สมบัติ ชินะวงค์	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๑๑. นายนคร ศิลปอาชา	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๑๒. รองศาสตราจารย์ สมชาย ชคตระการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายวิรัตน์ ปราบทุกข์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายกัมปนาท บุญสิงห์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นางสาวเพชรดา อยู่สุข	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายอดิเรก อินต๊ะพองคำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นางสาวภาวิณี บุญยเกื้อกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายปรีชา กาเพชร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙. นายปิยะชีพ วัชรโบล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐. นายนุกูล แสงพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑. นางรุ่งนภา ก่อประดิษฐ์กุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๒. นางสาวสุนิสา ยานะโส	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๓. นางสาววรรณา จิวัฒน์ไพบูลย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายอันทชัย ปัญญาพอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายพันธพัฒน์ คุ่มวิเชียร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นางสาวพีรดา ปฏิทัศน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นางรสรินทร์ ชินโชติธีรนนท์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๘. นายเดชา ศิริภัทร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๙. นายประดับ ปิ่นนาค	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๐. นายโยธิน แบ่งทิศ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๑. ว่าที่ร้อยตรี ฐิติพงศ์ ปัญญาคำ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓๒. นางสาวฐิตาภา ราตรีวิจิตร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๓๓. นางปรียา หึงประยูร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
๓๔. นายธารสุวรรณ อุ่นเมือง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
๓๕. นางสาวลัดดาวัลย์ สืบจิตต์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
๓๖. นายศรายุทธ ร่องฟ้า	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
๓๗. นางสาวนวรรตน์ ดีชุมแสง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
๓๘. นายดิษฐ์ ชั่งหิน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
๓๙. นางจิรพร สุธรรมแปง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ
สาขาวิชาสัตวศาสตร์		
๑. นางสาวชนมศิกานต์ แก้วกระจ่าง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	ประธานกรรมการ
๒. นายโสภณ มะเครือสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	รองประธานกรรมการ

๓. ว่าที่ร้อยโท จิรายุศ จินาวัลย์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี	รองประธานกรรมการ
๔. นางผ่องพิศุทธิ์ ลาอุณ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๕. นางสาวสำเนียง เทียมธรรม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ สมบัติ ชินะวงศ์	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๗. นางสาวภริญา ตาลสุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายณิรท์ นิลวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายวัชร เตชะสัตยา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายเมทวิ แดงสกล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายธนภัทร ทองดี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายอวกาศ ปาณาตี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายวิรุฬห์ อธิพงษ์ชาวัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายธนโชติ ศรีรินทร์ชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายวันชาติ รักษาภักดี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายอำนาจ ปัญญาปุ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายสุรักษ์ นามตะ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายชูเกียรติ กาญจนสุนทร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายสิทธิพร บุรณันท์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายสุรัตน์ ชูอักษร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายนพดล บุญวรรณโณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายจรรยา เจริญการ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายภาณุพงศ์ อุตสะภาส	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นางสาวจามรี รินทา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายชุมพล อุปอินทร์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นางสาวสุพิชญา จองปึก	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นางพัชรา วัฒนะ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘. นายปรีชา พรมณีนชัย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
๒๙. นางสาวทรงศินา ศรีธรรมรัตน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
๓๐. นายสุทธิศักดิ์ เวชสาร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
๓๑. นางสาวจิตติมา หมั่นกิจ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๓๒. นายปริทรรศน์ รบกล้า	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๓๓. นางสาวทรงศินา ศรีธรรมรัตน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการและ เลขานุการ
๓๔. นายสมโภช รัตติ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
๑. นายสมชาย ทำตะเคียน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงดินสูลานนท์	ประธานกรรมการ
๒. นางอารี เตชะวันโต	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๓. นางพรพิมล เชื้อดวงผุย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นายสุรเดช นิลวิมล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

/๕. นายพรพนม...

๕. นายพรพนม พรหมแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นางสาวราตรี สุขสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นายกอบศักดิ์ เกตุเหมือน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายจำเริญศรี ถาวรสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. นายชัยวุฒิ สุตทองคง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายอัครา ไชยมงคล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นายอิสระ ชนะแก้วสมบูรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายมานพ หนูสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายเจริญ สุพรส	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายเรวัติ คงประดิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายพรเทพ ปลอดภัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายสิทธิชัย แซ่โฮ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายรวีวัฒน์ หมั่นเรียน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายสมบัติ สุดเมือง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายณัฐพลสิทธิ์ เจริญสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นางพชรกร ปัญญาคำ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒๑. นางสาวศิริมาศ สิทธิกรม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๒. นางมณฑิลา พิชัยยุทธ์	วิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการ
๒๓. นางพัชรา ข้าจร	วิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการ
๒๔. นายศักดิ์ดา คงวุฒิวัฒน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการและ เลขานุการ
๒๕. นายประทีป สองแก้ว	วิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาช่างกลเกษตร		
๑. นายวิทยา พลศรี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	ประธานกรรมการ
๒. นายวิริยะ พัฒนาศิษย์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๓. นายสุรชาติ กิตติตระกูล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๔. นายธนากร ติตตารัมย์	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรัช อนุชาบุรุษ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระริน สืบคำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นายชูวิทย์ จังชนสมบูรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายณัฏฐ์ ศรีสุขพรชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. นายसानิต โพขลา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายเฉลิมศักดิ์ ลุยตัน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายอนุชา จงจิตต์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. ว่าที่ร้อยตรี ภูดินทร์ ไปหนี่	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายชลธิศ ปรีชารัมย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นางพันธ์ทวี สหะรัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๑๕. นางสาวจตุมา เกรียงเดชาสันติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๖. นางสาวธิดาภรณ์ สุวรรณธาดา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ

๑๗. นายสุรพล มุ่งสูงเนิน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๑๘. นายบรรพต เหลือหลาย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๑๙. นายสุพรชัย บุญศิริโนศักดิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๒๐. นายสุระ พิมพ์ตะคลอง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๒๑. นายอุกฤษ จงใจงาม	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๒๒. นายอดุลย์ ผิวผัน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการและ เลขานุการ

๒๓. นายอุทิศ บุญนาน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
---------------------	------------------------------------	----------------------------

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

๑. นายปรัชญา ตะภา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	ประธานกรรมการ
๒. นายณรงค์ เหล่าสุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓. นายประวิณ จำปาแก้ว	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔. นายประสิทธิ์ หลวงมณี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นายณัฐวุฒิ ประทีปะวนิช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายวีรฤต ธาระเวทย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายเกรียงศักดิ์ โชคไพโรศรี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายสุรเดช นามวงศ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายจิรวัตร สื่อประสาร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายวิระ เทพแพง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายพรพิษณุ ธรรมปัทม์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นางเดือนเพ็ญ ชนกระโทก	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นางสาวจตุมา เกรียงเดชาสันติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๔. นางจิตาภา วีระพล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๑๕. นายปริญา สว่างโคตร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๑๖. นางทิพย์สุนันท์ พลวิบูลย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
๑๗. นายสมศักดิ์ อังกรวัฒนากุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการและ เลขานุการ

๑๘. นางสาวประไพพิศ สัตถาผล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
----------------------------	------------------------------------	--------------------------------

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์

๑. นายธีระพงษ์ วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายทัศนัย อริยสังกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓. นายเกษม ประสงค์สุขสันต์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔. นายจักรกริช คงเจริญ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นางสาวดุชนันท์ น้อยใจบุญ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๖. นางสาววิภาดา ตระกูลโต	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๗. นางสาวพันทิพา ตันประเสริฐ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ
๘. นางวารินทร์ธร ยิ่งศิริเกียรติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ
๙. นางสาวพินิจ จำเดิม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ

๑๐. นางสาวนฤมล สมหารวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ
๑๑. นางทองพราว ฮวบหิน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ
๑๒. นางวราภรณ์ บุตตะคาม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	และเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

๑. นายสุพจน์ ทองเหลือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	ประธานกรรมการ
๒. นายศักดา มยุขโชติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	รองประธานกรรมการ
๓. นางยุพิน พิมศร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	รองประธานกรรมการ
๔. นายวุฒิชัย รักชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	รองประธานกรรมการ
๕. นางจิตโสมนัส ชัยวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	รองประธานกรรมการ
๖. นายวิทยา ตันยีนยง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	รองประธานกรรมการ
๗. นายมนัสमानี ชูเชิด	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	รองประธานกรรมการ
๘. ว่าที่ร้อยโท บุญชู หลังทรัพย์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์	รองประธานกรรมการ
๙. นายบัณฑิตย์ สิงห์ช่างชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	รองประธานกรรมการ
๑๐. นางสาวยุภาภรณ์ เทพจันทร์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	รองประธานกรรมการ
๑๑. นางสาวอรพิน ดวงแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	รองประธานกรรมการ
๑๒. นางสาวมารีนา จงเลิศเจษฎาวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีธุรกิจอาหารไทย และนานาชาติ	รองประธานกรรมการ
๑๓. นางอาระยา ฉายชูวงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๑๔. นายวัฒนชัย เลิศปัญญาโชคชัย	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	กรรมการ
๑๕. นางสาวพัชรา เอกสินธ์กุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑๖. นางสาวรัตนภรณ์ แสงกุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๑๗. นางสาวปาริชาติ ธีระเสฏฐกุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
๑๘. นางสาวอัญญา เรืองเพ็ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๑๙. นางสาวสายสิริ สายยศ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์	กรรมการ
๒๐. นางสาวศศิรินทร์ มหาวงศ์นันท์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
๒๑. ว่าที่ร้อยตรี นครินทร์ สมนม่น้ำ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๒๒. นายสุภาวาท โชติญาณวงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๒๓. นางสุภาวดี หุตะสิงห์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๒๔. นายพิริยพงศ์ แจ่มเจนเวทย์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๒๕. นายอติวิท เต็มลาภ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นางสาวสิริรัตน์ มุขขุนทด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นายอวิช ทองอินทร์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๘. นางลดาภา มอร์เตโร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๙. นางสาวยุวรินทร์ ทรงนิมิธชาวัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๐. นางชลิตา อิศรางกูร ณ อยุธยา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๑. นายวิฑูรย์ จันทรมณี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

/๓๒. นางปิยะนุช...

๓๒. นางปิยะนุช วาดานาแบ้	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๓. นางสาวนันทิกายาญณ์ บุญญศักดิ์โสตา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๔. นายณรงค์ฤทธิ์ จิวราช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๕. นายอลัน สมพงษ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๖. นายจำนง นิรังสรรค์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๗. นายไวภพ แซ่ปึง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๘. นางสาวกาญจนา หงษ์รัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๙. นางสาวนริศรา ชูรา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔๐. นางสาวดุชนันท์ น้อยใจบุญ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔๑. นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๔๒. นางสาวสวดี วัฒนบุตร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๓. นายดลนัย พลิชฐ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๔. นางสาวอารียา นิยมชาติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔๕. นางสาวนริศรา เคนแสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๔๖. นางสาวรวรรณลักษณ์ วงษ์ชมพู	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๔๗. นางสาววรรณวิภา โคกครุฑ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๔๘. นางสาวเทพรัตน์ วิชัยดิษฐ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	กรรมการ
๔๙. นางภควดี พันทอง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	กรรมการ
๕๐. นางสาววิไลวรรณ ศรีวิชา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	กรรมการ
๕๑. นายณัฐพล ยินดีสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	กรรมการ
๕๒. นางสาวจินตนากร พัฒนวิสัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๕๓. นางสาวปิยวรรณ เตชะศิริบุญกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๕๔. นางนิธวรรณ รุ่งรังสี	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๕๕. นางสาวกัญญภัทร มองพิมาย	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๕๖. นายธนภุต ไซตักดิ์โกสิน	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๕๗. นางสาวสุภาภร เลิศบุรุษ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
๕๘. นางสาวกมลทิพย์ ทองสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
๕๙. นางสาวปวีณา หลีหมัด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
๖๐. นายอภิพงษ์ วงศ์เกียรติกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๖๑. นางอรอนงค์ ศิลป์สาย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๖๒. นางพรสวรรค์ ประทีปเกาะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๖๓. นายชาคริต จันทชาติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๖๔. นางสาวศิวาภรณ์ จันทนา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๖๕. นางสาวเกศจิรา อินทภูมิ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๖๖. นางกาญจนา มั่นดี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
๖๗. นางณัชนันท์ ศักดิ์พงศ์สิงห์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
๖๘. นายเสกสรรค์ ป้อมบุ๋	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
๖๙. นายยิ่งศักดิ์ จงเลิศเจษฎาวงศ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีธุรกิจอาหารไทยและนานาชาติ	กรรมการ
๗๐. นางสาวสุมนา เยาวพันธ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีธุรกิจอาหารไทยและนานาชาติ	กรรมการ

๗๑. นางสาวรัชดาวรรณ ปัดเจริญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีธุรกิจอาหารไทยและนานาชาติ	กรรมการ
๗๒. นางสาวศุภพร วงษ์ประเสริฐ	วิทยาลัยเทคโนโลยีธุรกิจอาหารไทยและนานาชาติ	กรรมการ
๗๓. นางสาวดวงพร ราษฎร์เจริญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการและ เลขานุการ
๗๔. นางสาวพัชรภรณ์ เปล่งปลั่ง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

๑. นายพีรพงษ์ พันธุ์โสตา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยี ฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	ประธานกรรมการ
๒. นายชนบพันธ์ พันธุ์วัฒน์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๓. นายเข้มทัด สุนทรสิงห์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์ สันติ ตันตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ รัชนี กุลยานนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คมกฤษ จักขุคำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สันทิต ชวงค์อินทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤทธิ หะยะมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกรียงศักดิ์ บุญญา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายกิจจา ไชยหนู	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นายชัยรัตน์ อุปถัมภ์เกื้อกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายพิจิตร คชชา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายปราโมทย์ โกมลมาลย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายกฤษณัย อินพรม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายนิธินันท์ เพ็งบุตร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายชัยรัตน์ บรรเทาทุกข์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายธนาวุฒิ นิยมคล้าย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายทิวา บรรเทากุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายสมโภชน์ คำพิมพ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายธณพล รัตนบุรี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายพีชมงคล ปัญจสุรการ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายอาทร แต่งอ่อน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายรัชชานนท์ จันทวี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายจรรณ เตชะเจริญกิจ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒๕. นางสาวภัทราวดี ผลโค	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๖. นางนิตยา เสาหงษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	กรรมการ
๒๗. นางสาวจารุวรรณ คงเจริญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	กรรมการ
๒๘. นางสาวปิยวรรณ ปานโต	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	กรรมการ
๒๙. นายนกรบ จันทรสุกรี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยี ฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	กรรมการและ เลขานุการ

๓๐. นายสุรัชย์ เสาหงส์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
------------------------	---	--------------------------------

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

๑. นายนภดล หัตถาพงษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	ประธานกรรมการ
๒. นางสาววัชรวิดา จินจา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓. นางวรรัตน์ จอมโคกกรวด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔. นายกิตติยะ ยะสูงเนิน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นายสยาม ดิลกธรรมากุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นางสาวภัทราวดี ผลโคก	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๗. นายชลพรรษ บพมาตร	วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	กรรมการ
๘. นายคณารักษ์ ฝ้ายโชคชัย	วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	กรรมการ
๙. นายพงษ์ศาสตร์ อภิธรรมพงษ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นายนายชัยวัฒน์ ณ ระนอง	วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

๑. นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	ประธานกรรมการ
๒. นายนันทน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวมยุรี ศรีระบุตร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	รองประธานกรรมการ
๔. นายสมจิตต์ ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	รองประธานกรรมการ
๕. นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	รองประธานกรรมการ
๖. นายนรินทร์ วงษ์จิว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	รองประธานกรรมการ
๗. นายอาคม จันทรราม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	รองประธานกรรมการ
๘. นายธนภัทร แสงจันทร์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	รองประธานกรรมการ
๙. นายทวีศักดิ์ คิ้วทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	รองประธานกรรมการ
๑๐. นายสถาพร โพธิ์หวี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	รองประธานกรรมการ
๑๑. นายประชา ฤทธิผล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	รองประธานกรรมการ
๑๒. นายชัยณรงค์ คัชมาตย์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	รองประธานกรรมการ
๑๓. นายณรงค์ ไทยทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	รองประธานกรรมการ
๑๔. รองศาสตราจารย์ จอมพงศ์ มงคลวนิช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	รองประธานกรรมการ
๑๕. นายอภิชาติ อนุกุลเวช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๑๖. นายอิทธิพล เสือม่วง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๑๗. นายจตุพน ศิลปรัตน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑๘. นายจิรยุทธ กลีบบัว	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๑๙. นายวีระยุทธ ชิงฤทธิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
๒๐. นายจำเนียร สุมาธิธรรม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
๒๑. นายไพฑูรย์ ธนพงศ์ภากรณ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ

๒๒. นางธัญญา แสงศรี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
๒๓. นายประยัตต์ แซ่มจ้อย	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๒๔. นายธีรชาติ พจนมณี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๒๕. นายอิศรา อยู่ยิ่ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	กรรมการ
๒๖. นายกนกศักดิ์ มุณีโต	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
๒๗. นายนันทวิทย์ ฉัตรบรรยงค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	กรรมการ
๒๘. นายนิริวัชร ศิริปรีพงศ์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๒๙. นายวันเฉลิม ลุนสาคร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๐. นายกุลฉัตร เสนิงค์ ณ อยู่ธยา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๑. นายสุบิน รักชื่อ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๒. นายณรงฤทธิ์ อินทร์จันทร์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๓. นายชัยรัตน์ บรรเทาทุกข์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๔. นายพรพจน์ แพศิริ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๕. นายจิรัตน์ ต่อร์ตนวัฒนา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๖. นายศุภาวุฒิ รัตวิวัฒน์สกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๗. นายไพฑูรย์ วัฒนพัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๘. นายสิทธิพงษ์ นนยะโส	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๙. นายเพิ่มศักดิ์ สุขศิริ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔๐. นายกฤษดา เกรียงศักดิ์พงศ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔๑. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๔๒. นางสาวปาริฉัตร สุขเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
๔๓. นายสมบัติ ฆ้องสงเสียง	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
๔๔. นางสาวนันทิยา อุทอง	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
๔๕. นางอนุดา ทองพรวน	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
๔๖. นายจักรฐิพันธ์ แซ่มสีม่วง	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
๔๗. นายชัยพฤกษ์ วิเศษประสิทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
๔๘. นายสุนทร ก้องสินธุ์	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
๔๙. นายสมนึก ดำนัย	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
๕๐. นายณัฐวิทย์ สุขสง	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
๕๑. นางปรานี แสงจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๕๒. นายอัคนิย์ ล่องชุมผล	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๕๓. นายสำเร็จ คำมกล	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๕๔. นางสาวบังอร โพธิ์พันธ์	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๕๕. นายประยัตต์ แซ่มจ้อย	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๕๖. นายธงชัย เรืองคำ	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
๕๗. นายพรรัฐ ทองมี	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕๘. นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองด่าง	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕๙. นายวรวิทย์ หมั่นเพียร	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๖๐. นายจิรพัฒน์ ลิ่มทอง	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ

๖๑. นางชวนชม ลิ้มทอง	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๖๒. นายโสภณ ไทยอยู่	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	กรรมการ
๖๓. นายธีรพนธ์ เครือพานิช	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	กรรมการ
๖๔. นายศรายุทธ ม่วงประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	กรรมการ
๖๕. นายฐิตติศักดิ์ ธีระวุฒิชัยกิจ	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	กรรมการ
๖๖. นางสาวกาญจนา โต๊ะลายเทศ	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	กรรมการ
๖๗. นายมาโนชญ์ เผื่อนโกคา	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
๖๘. นายรุ่งรัตน์ พิบูลย์เวช	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
๖๙. ว่าที่ร้อยตรี วันชัย รัชตะสมบูรณ์	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
๗๐. นายเอกราช เจริญสวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัทหีบ	กรรมการและเลขานุการ
๗๑. นายสมบัติ อินอิน	วิทยาลัยเทคนิคสัทหีบ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาเทคนิคซ่อมบำรุงเรือ		
๑. นายอดิศักดิ์ ชัยเวช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	ประธานกรรมการ
๒. นายเจษ จินดาชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓. นายวีระ เอื้อบำรุง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔. นายโรเบิร์ต คีธ เทเลอร์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นางสาวสุนิสา ตีปสี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายพรหมมินทร์ ภูพันธ์ศรี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นางสาวสิริกร แก้วเกื้อ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายสมยศ สัญญะวีรี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นางโชติรส เดชะโชติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายวรานนท์ ณ ตะกั่วทุ่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายสุรพล คงช่วยสถิตย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นางสาวมณฑา มีชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายสุเทพ อินทร์แหม่มซ้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นางสาวสุมาลี แจ๊ะหลาแฉ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายกฤษฎา พิเชษฐพะงานนท์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายอุทัย อังศุภศิริรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายวรพจน์ วงศ์ศิริ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายธวัช รังผึ้ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายทศภัทร สุขอนันต์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายโรเจอร์ คิลเจลมานัน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายวิวัฒน์ เตชกุลพงศ์กร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นางสาวอมรรัตน์ ดวงแป้น	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นางศุภรัตน์ พงษ์ไทรย้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายเอกพจน์ ดำรงกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นางพิศราพร คัมมินล์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นายสาธิต สุขสำราญ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นายไพชยนต์ จันท	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ

๒๘. นายเกรียงไกร แพทย์ขิม	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
๒๙. นายระวีวงศ์ ดุกหลิม	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
๒๙. นายสุรินทร์ บุญสนอง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการและเลขานุการ
๓๐. นายวิฑูรย์ แกมจินดา	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

๑. นายนิรุจน์ บุตรแสนลี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	ประธานกรรมการ
๒. นางวัลภา สติธวาล	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายสาโรจน์ ขจรจันทะ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นายเกียรติพงษ์ สันตะบุตร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายวัชรพงษ์ ทรัพย์สงวนบุญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายมนูญ พรหมพิลา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นางสาวชลาริน นิลพิทักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นางปัทมา วีระวานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. นางชไมพร ต้นตึง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นางสาวชุติมาพร หมอนใหญ่	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นายจำเริญ วิวัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายชัช วงศ์สงวน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายคงฤทธิ์ จันทริก	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นางสาวกฤษฎาส์ นาทีสุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายเจษฎา ศรีประทักษ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายสุเทพ พันธุ์เพ็ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายรุ่งโรจน์ กมลเดชเดชา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางสาววราภรณ์ น้าโย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๙. นางสาวมูจลินทร์ ยะตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๐. นายเอกรัตน์ นงนวล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๒๑. นางวัฒนาวรรณ พิมพ์ศรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๒๒. นางสาวกชกร รัตนประเสริฐ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๒๓. นางสาวรัตติยา พิมพ์แน่น	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๒๔. นางสุทธิดา ประดิษฐ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๒๕. นางสาวอารียา อุษะพิตัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๒๖. นายสุกฤษณ์ สหะชาติ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการและเลขานุการ
๒๗. นางดวงนภา ปิตดาทานัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลเรือ

๑. นายไชยเชษฐ์ ย้อยยางทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
๒. นายประทีป จุฬาลิศ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	รองประธานกรรมการ
๓. นางปภาวรินทร์ เศรษฐไตรรัตน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	กรรมการ

๔. นายภูมินทร์ หะรินสุต	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๕. นายณรงค์ศักดิ์ พันธุ์เจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายสุรพล มีเสถียร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายพงษ์ธร คงลือชา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายณรงค์ ยิ้มสมบูรณ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายนันท์ศักดิ์ ประเสริฐชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายสรรพชัย โชติกล่อม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายประเสริฐ บุญส่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายเฉลิมวุฒิ แทนสุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายวิชัย รามมะเรียง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายบัณฑิต เทพบุตร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายสำราญจิตร ทูลมาลา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. เรือเอก วิเชียร สังข์น้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายภานุพงศ์ พนาครทรัพย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางสาวติ โขศกุลนิมิต	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายมานะ ศรีพิทักษ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายศรัทธา บุญรอด	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๑. นายธเนศ พรหมจรรย์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
๒๒. นายโพธิรัตน์ เพชรรัตน์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
๒๓. นายศักดิ์ดา ยิ่งประสิทธิ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
๒๔. นายศรายุทธ ทบเนตร	วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	กรรมการ
๒๕. นางสาวปาริชาติ ทศชนะธรรม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการและ เลขานุการ
๒๖. นายเจริญกิจ สังสิทธิเสถียร	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาช่างอากาศยาน		
๑. นางสาวกชกร บุษราภรณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	ประธานกรรมการ
๒. นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัททีบ	รองประธานกรรมการ
๓. นายอดุลย์ พิมพ์ทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น	รองประธานกรรมการ
๔. จำสับเอก สมพร ชูทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	รองประธานกรรมการ
๕. นายพิชเชษฐ สุคนธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	รองประธานกรรมการ
๖. นายชาติรี พิบุลมณฑา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	รองประธานกรรมการ
๗. นายเอกราช เจริญสวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัททีบ	กรรมการ
๘. จำสับเอก เพิ่มเติม พลับเพลา	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	กรรมการ

/๙. นายสุริยา...

๙. นายสุริยา เต้จศักดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๑๐. นายสุวิชา มั่นยืน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
๑๑. นาวาอากาศตรี บัญชา ชุนสิทธิ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๑๒. นางสาวโสมกาน บัญกัน	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๑๓. นางสาวปิตกานต์ จันทคุณ	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๑๔. นางเชิญพร กาญจนสายะ	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๕. นางกนก สารสิทธิ์ธรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. เรืออากาศโท ยุทธนา อินตะนัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นายพชรภณ วีระกิจพานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายณัฐพันธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. เรืออากาศโท สมหวัง อรัณย์จางกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายมนตรี จันทร์เจริญ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. เรืออากาศโท ก้องเกียรติ ดำรักษ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายนาธิป นเรศเสนีย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. เรืออากาศโท บัญญัติ ทรัพย์กุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายถวัล เทียนทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายทองสุข ชมภูษ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นายลูข วุฒิชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นางสุภา ศุภะวัน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๘. นายณัฐพงศ์ แดงหล้า	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๙. นายคารมย์ แก้วกันยา	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
๓๐. นายอภิสิทธิ์ พรหมดอน	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
๓๑. ว่าที่ร้อยตรี วิทยา สายลาด	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
๓๒. นางสาวกาญจนาวรรณ พรหมสอน	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
๓๓. นายสุรพงศ์ กันตะบุตร	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
๓๔. นางสาวปฐมภาพร อาสนวิเชียร	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการและเลขานุการ
๓๕. นางสาวนัทมน โกศลกุล	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง

๑. นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสตั๊ปป	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวมยุรี ศรีระบุตร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	รองประธานกรรมการ
๔. นายสิทธิพงศ์ นกแอนหมาน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	รองประธานกรรมการ
๕. นายสิริวิทย์ ธนเศรษฐวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	รองประธานกรรมการ
๖. นายภักดี ฐานปัญญา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโลโยฐานเทคโนโลยี	รองประธานกรรมการ
๗. ว่าที่ร้อยตรี จรรยา พานู	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบ้านไผ่	รองประธานกรรมการ
๘. นายทองจันทร์ ประทุมโหม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิควปปทุม	รองประธานกรรมการ
๙. นางสาวยุภาภรณ์ เทพจันทร์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	รองประธานกรรมการ
๑๐. นายเอกราช เจริญสวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสตั๊ปป	กรรมการ

/๑๑. นายอิทธิพล...

๑๑. นายอิทธิพล เสือม่วง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๑๒. นายชริน รัตณี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๑๓. นายรักษวิเลิศ รักษารัตน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๔. นายแดนชัย เปาจีน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานเทคโนโลยี	กรรมการ
๑๕. นายเทียนชัย มูลดามาศย์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบ้านไผ่	กรรมการ
๑๖. นายปกรณ์ อินศร	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคควาปี่ปทุม	กรรมการ
๑๗. ว่าที่ร้อยตรี นครินทร์ สมนำ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๑๘. นายประสิทธิ์ พรหมสุรภัทร	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๑๙. นายนคร ศิลปอาชา	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๒๐. นายปริญญา นาชัยสิทธิ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายสุเทพ พันธุ์เพ็ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายรักษวงค์ นฤบาล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายดิศพล ผดุงกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. Mr. Leo Mak Sek Man	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายอนพัทธ์ มโนวิจิตรสรค์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นางเกษราภรณ์ กังสมุทร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิมล แสนอ้อม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๘. นายอานัติ หาททรัพย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๙. นายพารวย ศุภศิริ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๐. นายทยากร จันทรางศุ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๑. นายศุภฤกษ์ สุตยอตประเสริฐ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๒. นายอัศวิน มุ่งนากลาง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๓. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๓๔. นางสาวภัสพร ชัชวาล	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๓๕. นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๓๖. นายพชรกฤต ฉั่วเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๓๗. นางสาวศรัณรัชช์ แก้วไทรดวง	วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานเทคโนโลยี	กรรมการ
๓๘. นายองอาจ ขาวทอง	วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานเทคโนโลยี	กรรมการ
๓๙. นายเดชนิตร อัมปรีดา	วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานเทคโนโลยี	กรรมการ
๔๐. นายวิชาญ จุตศรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๔๑. นางสาวนัฐนันท์ ศรีภิรมย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๔๒. นางนาถญา สดชื่น	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๔๓. นายอภิชาติ อนุกุลเวช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการและเลขานุการ
๔๔. นายมาโนช รัชชมนรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาชีพโทรคมนาคม

๑. นายสิริชัย นัยกองศิริ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	ประธานกรรมการ
๒. นายรุ่งนรินทร์ เทียงธรรม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	รองประธานกรรมการ
		/๓. นางสาวปรีศมน...

๓. นางสาวปรีศมน ภาภัทรมนตรี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
๔. นายอดิเทพ พิศาลบุตร	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๕. นายประไพ นำธวัช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายอเนก นาคเรืองศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นายบุญนาค หอมสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายอิทธิพร ชูติदारาลักษณ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายอิทธิวัตร โกบุตร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นางวาริธร ถาวร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายณัฐพงศ์ แดงหล้า	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๒. นายวีระพันธ์ อยู่เสงี่ยม	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	กรรมการ
๑๓. นางสาวลดาวัลย์ ยอดญาติไทย	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	กรรมการ
๑๔. นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นายสยาม จงสุขเกษม	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม

๑. ว่าที่เรือตรี ชูชีพ อรุณเหลือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	ประธานกรรมการ
๒. นายรุ่งนรินทร์ เทียงธรรม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวปรีศมน ภาภัทรมนตรี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
๔. นายอดิเทพ พิศาลบุตร	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๕. นายวิรัตน์ คงเมือง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายเสมา พูลเวช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายสุรภฏ เพียรชอบ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายณัฐพงศ์ แดงหล้า	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๙. นางสาววรรณพรพรรณ เปี่ยมพงศ์สานต์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๑๐. นายธนันวัฒน์ จิตรวิโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๑๑. นางสาวปิยะรัตน์ ทองมั่น	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๑๒. นางรัตนา ลานทอง	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
๑๓. นางสาวสุกัญญา แก้วแสง	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
๑๔. นางนันทวัน ยศสมบัติ	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
๑๕. นายนิมิต กันขิยะวงศ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
๑๖. นายอานูภาพ วาสะสิริ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและเลขานุการ
๑๗. นายสุรางคณา เสขะกุล	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและควบคุมงานปิโตรเลียม

๑. นายสิทธิพงศ์ นกแอนหมาน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	ประธานกรรมการ
๒. นายอดิเทพ พิศาลบุตร	ผู้แทนคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. พันเอก มนตรี จินนกร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

/๔. นายวิรัช...

๔. นายวีรภัทร เจริญสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นายวสันต์ เหมหมั่น	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายพงศธร เจริญสง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นางสาวเพ็ญพิมล ลือขจร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายฉัตรพงศ์ รัตนประเสริฐ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายมงคล แก้วสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายวุฒิศักดิ์ หนูทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายเจษฎา ชื่นแก้ว	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายณัฐพงศ์ แดงหล้า	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๓. นายสมพงษ์ นนทพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๑๔. นายวิชาญ พลคง	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๑๕. นางสาวเกปริยา น้อมอ่อนศรี	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๑๖. นายชริน รัตฉวี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการและเลขานุการ
๑๗. นายธนาธรณ์ ศรีหะริณ	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาไฟฟ้า

๑. นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายเสถียร อุตวัต	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวนิภาทรา สูงภีไธย์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม	กรรมการ
๔. นางสาวประภัสสร ประจันตะเสน	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๕. นายพิษณุ ภายหลัง	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ณรงค์ มั่งคั่ง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นายภาณุวัฒน์ คำไสย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายปริญญา กิตติวิชชาชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายเสกสันต์ วัฒนะโชติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายสุวิชาติ อินทรสิงห์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายขวัญชัย หลุนเลิศผล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายปรีชาพล มาน้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายปราโมทย์ โลวาส	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายชัชชาย นวมโคกสูง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายสมโภช เวียงคำ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายมณฑิมา ตันทเสน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายนเรศ สุดประเสริฐ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางวรรณภา ชินชูศักดิ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๐. นายเสมอศักดิ์ สุดา	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๑. นายชัยทัต อาจเอื้อ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๒. นางสาวธนาวิ กานต์ฉลองชัย	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๓. นายนเรศ สว่างจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๔. นายณนุช เดชพิทักษ์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ

/๒๕. นายเลิศชัย...

๒๕. นายเลิศชัย เชียงศรี	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๖. นายณัฐพล เดชพิทักษ์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๗. ว่าที่ร้อยตรี ปณัฐพงศ์ พระโป๊ะ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒๘. นายจิรยุทธ กลีบบัว	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการและเลขานุการ
๒๙. นายวิโรจน์ อยู่เลห์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า

๑. นายรุ่งโรจน์ อาริยะ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและ การจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	ประธานกรรมการ
๒. นายโพธิวัฒน์ เผ่าพงศ์ช่วง	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายมานิตย์ มงคลชื่น	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๔. นายอำนวยการ เรือนสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายพัฒนพงศ์ ชันทา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายพนม บวรวงศ์เสถียร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายธานี โพธิ์เอี้ยง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายประจวบ ดอนคำมูล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายแมน วันชนะ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑. นายสุทธิพงษ์ ดุ้ยเต็มวงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและ การจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๒. นายประภัสสร ตาบุตรวงศ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๓. นายปณิธาน ส่างสวัสดิ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๔. นายณัฏฐิ์ สุธะธิ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๕. นายสุรศักดิ์ สิริพิพัฒนา	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๖. นายวีระศักดิ์ นพเคราะห์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๗. นายภาณุพงษ์ ดิงวะทอง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๘. นายวสันต์ เทวัญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๑๙. นายรัตนพงษ์ แผ่นคำ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๐. นายจิระพงษ์ สลีแดง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๑. นายยุทธพงศ์ อาจกล้า	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๒. นางสาวพิทยาภรณ์ การะเวก	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๓. นางสาววิชุดา วรรณชนะชัย	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๔. นางสาวอัจฉริยา วงศ์เปี้ย	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๕. นายกิตติศักดิ์ ใจคำสือ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๖. นายพัศกร วงศ์ปัญญาธูธ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๗. นายบัญญัติ กันมาเวียง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๘. นางศิริบงกช แสงแก้ว	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๒๙. นายวีระวัฒน์ จันละ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๓๐. นางสาวรัตน แก้วบุญเรือง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ

๓๑. นายกิตติศักดิ์ ใจคำสือ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
๓๒. นายคนองเดช ดาวสุข	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและ การจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการและ เลขานุการ
๓๓. นายอภิชาติ ขาติยาภา	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคพลังงาน

๑. นายประสิทธิ์ ทองรัมย์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	ประธานกรรมการ
๒. นายโพธิวัฒน์ เผ่าพงศ์ช่วง	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิต และพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นางสาวสุภาภรณ์ อาจวารินทร์	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๔. นายอาทิตย์ อิงคุทานนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายสมบูรณ์ สุนทรศาสตร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ อนุชาติ ศรีศิริวัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นายวรเชษฐ์ แสงสัต์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายสิทธิพล สุทธิศักดิ์ภักดี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. นายสุริยะ ป้องพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายพินิจ ช่างไม้	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นางสาวจรรววรรณ โพธิ์แจ้ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายแมน วันชนะ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายวัชรินทร์ ศิริพานิช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายศิริชัย วันสิงสู่	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายอุดม คำจริง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นายสมศักดิ์ จินาพันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายพิเชษฐ เกลี้ยงมะ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายวินัย ศรีคำ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายสมคิด ยาใจ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายพลธร อาจกะละ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๒. นายมนูญ นาจวง	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการ
๒๓. นายสุทธิชัย สิงห์ลา	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการ
๒๔. นางอังคณา เบ็ญศิริ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการและเลขานุการ
๒๕. นายสยาม โพธิ์เพชร	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

๑. นางสาวบัญญัติลักษณ์ ลือสวัสดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นางวรรณณี แซ่มะเชื้อ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร พัฒนวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๓. นายสมศักดิ์ คำสนธิ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น	รองประธานกรรมการ
๔. นายศรากร บุญปลั่ง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	รองประธานกรรมการ
/๕. นายนิรุจน์...		

๕. นายนิรุจน์ บุตรแสนลี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	รองประธานกรรมการ
๖. นางสาวกรรณิกา ยอดสง่า	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	รองประธานกรรมการ
๗. นางสาวสุพัตรา แยมคลี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพณิชยการ	กรรมการ
๘. นางแอนนา ป่าสนธิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น	กรรมการ
๙. นายภาณุพันธ์ พันธินิตย์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑๐. นายสุกฤษณ์ สหะชาติ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๑๑. นายจักรกฤษณ์ ทิพลี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๑๒. นายอนันต์ วรดิพิงศ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๑๓. นายนกต ปิยะตระกูล	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๑๔. นางสาวพรภทรา นิยมพลอย	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๑๕. นายณภัทร พรหมพฤกษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายมีธรรม ณ ระนอง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กอบเกียรติ สระอุบล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉันทนา ปาปัดดา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙. นางมลวิภา เตชะวัฒนกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นางสาวกิตติดา พรหมพยัคฆ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายสีมา เพิ่มยงค์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายพูนปัญญา ว่องไววิทย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายวรเทพ มงคลวาที	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. Mr. Joseph Huang	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. Mr. Min Uswachoke	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. Ms. Kamollada Jimtanalert	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นางสาววารานันท์ ฉ่ำไย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘. นางสาวมูจลินทร์ ยะตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๙. นางกมลธรรม ยั่งยืน	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
๓๐. นางสาวธนาวดี บานแย้ม	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
๓๑. นางสาวพรภิมล สาคร	วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพณิชยการ	กรรมการ
๓๒. นางสาวลักษณา วาทิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพณิชยการ	กรรมการ
๓๓. นางสาวเกศวดี อมรมงคลกิจ	วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพณิชยการ	กรรมการ
๓๔. นางสาววัลลีย์ สราญชื่น	วิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น	กรรมการ
๓๕. นางอรชลี ชาญประไพ	วิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น	กรรมการ
๓๖. นายประสิทธิ์ ชาญประไพ	วิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น	กรรมการ
๓๗. นางราตรี พรหมแท่น	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๓๘. นางสาวทิพย์รัตน์ อาชนะชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๓๙. นางสาวอภิตา อามาศย์ทัศน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๔๐. นางสาวสรณา เปี้ยวประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

๑. นางเบญจมาภรณ์ คุณะรังษี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวปราศรัย ประวิตรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวอิสริยา วรพิพัฒน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๔. นายสุพงษ์ ชันติวณิชย์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๕. นายธีรเทพ หวังศิลปคุณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายสยาม อัดตะริยะ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายสุรัชย์ พุฒิกุลางกูร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายนันทวัฒน์ เจริญชาศรี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายกรมัยพล สิริมงคลจุฑกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นางสาวนันทินี ตริยศิริจัน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายธีระพงษ์ นากายา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายนพดล อินทร์ตะ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นางสาวพรานภา เนื่องจากนิล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายศุภกร บัวลา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายศิวัช สุขสงวาสดี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๖. นางวิลภา เก่งอักษร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการ
๑๗. นายทศพล เกาะสมบัติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการ
๑๘. นายศิริจัน ศรีแจ่มใส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการ
๑๙. นางสาวเกสรดา ฉายรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการ
๒๐. นางสาวปณิษฐา รุ่งกรด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการ
๒๑. นางสาวทัศนีย์ ศรีภูมิภา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการ
๒๒. นายศศิพงษ์ พูลสวัสดิ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๓. นางสาววิราวรรณ หน่ายสูงเนิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๔. นายสุวิวัฒน์ คณิชา	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๕. นางสาวพรานภา เนื่องจากนิล	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๖. นางสาวจุติมณี ทวีการ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๗. นายไพศาล รัตนวรรณ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๘. นายรุ่งเพชร รุ่งแสง	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๒๙. นายมนชัย สว่างแจ้ง	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ	กรรมการ
๓๐. นายสนิท หฤพรชวาสิน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรรมการและ เลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. นายศิวกรณ์ เองฉ้วน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่	ประธานกรรมการ
๒. นายพิษณุเวช โพธิ์เพ็ชร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย	รองประธานกรรมการ
๓. นายวัชรพงศ์ ผั่นดี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	รองประธานกรรมการ
๔. นายเจนวิทย์ ครองตน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี	รองประธานกรรมการ

๕. นายประสาน ประวัติรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี รองประธานกรรมการ	
๖. นายบุญรัตน์ สว่างแจ้ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๗. นางสุนทรี อาจทวิกุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานนทบุรี	กรรมการ
๘. นางพัชรพร อันใจหาญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๙. นายอนันต์ วรดิพิงศ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๑๐. นายนกมล ปิยะตระกูล	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑. นายนิธิภัทร ศรีธัญญา	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๒. นางปัทมา วีระวานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายอมรวิทย์ วัชรพุกษาดิ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นางศรียา บิลแสละ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นางสาวธนิศอร วรรณจรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายอุทาน บุณศักดิ์ศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นายสรวิศ วุฒิจริยากุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางสาวพัชรภรณ์ นน ธนจรรวงศ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นางสาวศิรินุช ศรารัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นางสาวศุภินี ลีลาเหมรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายลักษณะณ์ เตชะวันชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายพุทธิรักษ์ มูลเมือง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายณัฐวุฒิ ปิ่นทองคำ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายภาคภูมิ พลธร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายสมศักดิ์ แซ่ลิ่ม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นายธรรมบุญ เวชวิทยาลัง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นายสุพจน์ ศรีนุตพงษ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๘. นายกานต์ ศุภบรรพต	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๙. นางสาวอติติ สุจจริต	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๓๐. นายธนสาร รุจิรา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓๑. นายณัฐพงศ์ แดงหล้า	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๓๒. นางบุษณรัตน์ ศรีธนประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓๓. นายพิเชษฐ์ สายเส้น	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓๔. นายประณิธาน ศิริรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓๕. นายธีรพันธ์ มุละ	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓๖. นายปฏิพัฒน์พงศ์ ศักดิ์	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓๗. นายอภิสิทธิ์ ศรีทอง	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓๘. นายกุลบุตร อารักษ์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย	กรรมการ
๓๙. นายวาที บัวแก้ว	วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย	กรรมการ
๔๐. นายชัยวัฒน์ พอพิณ	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๔๑. นางสาวขวัญดารินทร์ จิตหาญ	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๔๒. นายอนุชาติ รังสิยานนท์	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ

๔๓. นายธฤต ไชยมงคล	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๔๔. นางกานดา ทีฆวนิช	วิทยาลัยอาชีวศึกษานนทบุรี	กรรมการ
๔๕. นางสาวยอแสง โกวิททวี	วิทยาลัยอาชีวศึกษานนทบุรี	กรรมการ
๔๖. นายปิ่นวิข สารสุวรรณ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๔๗. นางสาวภารดี เขมะคาม	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๔๘. นางสุพิชญา เปี่ยมจิตต์	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๔๙. นายพลศิต เสนาวิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๕๐. นางสาวจิราภรณ์ เขตภูมิ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๕๑. นายฉัตรดำรง จวงตะขบ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๕๒. นายวิชา บัชรรม	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๕๓. นายสุรศักดิ์ แฉล้มรัมย์	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๕๔. นางจรรุวรรณ โคตรเหง้า	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี	กรรมการ
๕๕. นางสาวณิชาภา ประดิษฐ์สาร	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

๑. นายจรัส เล่ห์สิงห์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	ประธานกรรมการ
๒. นางรุจิรา พุเจริญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดุสิต	รองประธานกรรมการ
๓. นายวิเชียร ภิรมย์ญาณ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีบุญถาวร	รองประธานกรรมการ
๔. นายพรหมพัฒน์ จันทร์กระจ่าง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
๕. นางสาวเบญจวรรณ พ่วงสอน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีบุญถาวร	กรรมการ
๖. นายวรภูมิ กาญจนกุล	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๗. นายพันธุ์ศักดิ์ โรจนากาศ	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๘. นายโกญจนาท ไชยะ	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๙. นายสาโรจน์ ขอจวนเตี้ย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายชัยยุทธ ช่างสาร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นายสมคิด จินจรรยา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายสุวัฒน์ รัตนปริคนธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายปรเมษฐ์ ศรีบุรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นางพัชรา ตันทยรรยง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายธีร์ บุญวาสนา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายอุดมศักดิ์ แยมุ่น	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายวรารุณี นวโกสิน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายจรัสศักดิ์ จิรรัตน์จิรธร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายพิชิต อรุณพัลลภ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายวรารุณี พลังรุ่งเรืองรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นางอรุณี ยุ่นฉลาด	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นางสุรัตน์ กิ่งฮะกิจ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายสุพร ก้าวสัมพันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

๒๔. นางสาวศิลป รมยาคม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายมานิต ช่วยงาน	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒๖. นางสาวอารี โอสธจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๗. นายวิชัย คุ่มมณี	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการ
๒๘. นายศิริพงษ์ พงษ์สันติยะ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	กรรมการและเลขานุการ
๒๙. นายจรรยาเกียรติ รักษา	วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

๑. นางกมลวรรณ เซาวัชงเหล็ก	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ประธานกรรมการ
๒. นายชาญชัย สิริเกษมเลิศ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายพรสวัสดิ์ ผดุง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นางสาวพรรณราย รักษาการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายวิรัช งามน้อย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายเกรียงศักดิ์ แซ่อึ้ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นางอรรณพ สุวรรณภาค	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๘. นายไพฑูรย์ จันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๙. นายณัฐกร คำไท	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๐. นายสันต์ น่วมทนต์	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๑. นางสาวเมตตา แซ่อยู่	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๒. นางศิริรัตน์ เชื้อไธ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๓. นายวิฑิต โพธิ์พัฒนชัย	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและเลขานุการ
๑๔. นายสุทธิ พุ่มพิทักษ์	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

๑. นายพรอนันต์ ภักดีบุญ	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	ประธานกรรมการ
๒. นายพรสิทธิ์ ศรีอรทัยกุล	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายกิตติ วงษ์จินดาเวศย์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๔. นายปฐมพงษ์ แก้วดี	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๕. นายบุญเลิศ สิริภักทวนิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายกิตติ วงษ์จินดาเวศย์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายปราโมทย์ เตียสุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายสุรสิทธิ์ ศรีอรทัยกุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายสมศักดิ์ ดันตชน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายแพทย์กฤษรัตน์ หิรัญศิริ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายสมชาย รุ่งระตะวานิช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายศิวา วุฒิสงวาท	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๓. นายอาทร เตชะพนาลัย	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
๑๔. นางสาวภควิดี เผือกผาสุก	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ

/๑๕. นายธรรมบุญ...

๑๕. นายธรรมบุญ เศวตสุทธิศิริกุล	รองผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการและ เลขานุการ
๑๖. นางประภาพรณ ประเสริฐศรี	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก		
๑. นายวรรณยุทธ จิตสมุทร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการบางนา	ประธานกรรมการ
๒. นายวรเชษฐ์ ธรรมวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยี ปัญญาภิวัฒน์	รองประธานกรรมการ
๓. นายฉัตรชัย ดวงรัตนพันธ์	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๔. นางสาวอินดา แต่งอ่อน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายโตมร จันทรา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นางสาวมทิศา ปัมพพัฒน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นางสาวพรพรรณ วรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายวิญญู ลิ้มธรรม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นางสาววรา เจริญทวีโชค	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายชาติชาย นรเศรษฐาภรณ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นางสาวอมรรัตน์ แซ่ไคว่	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายอัศวิน พานแก้ว	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายสุธน ศรีจิตวงศ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายวิฑูรย์พันธุ์ จันทรมณี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นางสาวจรรณวรรณ งามพิสุทธิไพศาล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นางสาวภัทรภร บรรทัดทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นางผุสดี พันธุ์พันธ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นางศรีนัยฤทัย จิระอร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุชัญญา เหมยาภรณ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายณัฐพงษ์ แก้วประเสริฐชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นายธวัช ทองอินทร์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นายธนเดช ตระกูลยิ่ง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นายสิทธิพันธ์ กุมุททรง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นางสาวจริยา วงศ์สุวรรณ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นางสาวอรอุษา จารุสมบัติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นางสาววราภรณ์ ฉ่ำไย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๗. นางสาวมจลินทร์ ยะตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
๒๙. นางปณณสิริ เทียนชัยสุรัตน์	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
๓๐. นางสาวจิราภักดิ์ โพธิ์ทอง	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
๓๑. นางสาวสุภาพร ภูพัฒ	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
๓๒. นางมารยาท ปานเพ็ง	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
๓๓. นางจรัสศรี รมเย็น	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ

๓๔. นางฉันททิพย์ ลีลิตธรรม	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๓๕. นายอนิรุทธิ์ ชัง	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๓๖. นางสาวภักทพญา คำพวง	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๓๗. นางพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๓๘. ว่าที่ร้อยตรีหญิง เพชรนา ชูอินทร์	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๓๙. นายดำรงณัฏฐ์ เชื้อจิตร	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๐. นางสาวนพมาศ แสนกล้า	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๑. นางสาวศิริพร ไชยรุ่งเรือง	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๒. นางรวีวรรณ สมบูรณ์ผล	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๓. นายพรชัย รอดเจริญ	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๔. นางสาวธัญรัตน์ ธัญญานุกุล	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๔๕. นางสาวอรุณรักษ์ อัครบุตร	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๔๖. นางสาวกุลธิดา มีสัตย์	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๔๗. นางสาวสุจารี สีมินกุล	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๔๘. นางสาวมิ่งขวัญ อุดชิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๔๙. นางสาวฉันทนรินทร์ รอดทอง	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๐. นางสาวศิริรัตน์ สังข์สุข	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๑. นางหนูแพว ศรีวรษา	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๒. นางสาวชนิสรา หิรัญวัฒนาโกศล	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๓. นางสาวณภักษ์ กลิ่นเกษร	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๔. นายนพพล เสี่ยงก้อง	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๕. นางสาวอุรวิทย์ สังข์พันธุ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๖. นายสุรชา วรรัตน์วิชัย	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
๕๗. นางสาวเอมอร อุบิยะ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการและเลขานุการ
๕๘. นายนามเลิศ กาญจนถาวรวิบูล	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องทำความเย็น

๑. นายเสถียร อุตวัด	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม	ประธานกรรมการ
๒. นายเอกรพจน์ ใจเจริญวิไลสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายสุริยา สิทธิดำรง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๔. นายเพชร กรมแสง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๕. นายศุภกฤษ อธิขจรสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๖. นายสุรนนท์ วิชัย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายชัยวัฒน์ คงศิลป์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายสันติ ดีแหบ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. นายศุภกฤษ อธิขจรสุข	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายณรงศักดิ์ นาคขำ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายสุธี วงศ์ไทย	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายพลัฒา โสมทอง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายสิทธิ อรัณรัชชพิศาล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

/๑๔. นายเทิดศักดิ์...

๑๔. นายเทิดศักดิ์ ปาสาจัง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายเอกพงษ์ สายเพชรสันติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๖. นางสาวกมัยธร ธรรมาธร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๘. นางสาวกมลชนก เกรียงไกร	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๑๙. นางสาวอุไรรัตน์ ประสาร	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๐. นางสาวมะลิวรรณ เสาศิริ	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๑. นายสุรศักดิ์ เลาเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๒. นางสาวกรรณดา รักษาศิลป์	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๓. นายณัฐพล คนป้อม	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๔. นางสาวฐานิดา เมทองสุข	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๕. นางสาวนันทิยา คุ่มเกรง	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๖. นายณัฐวุฒิ พลราช	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๗. นายวรรณกร ลาภอนันต์รุ่ง	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๘. ว่าที่ร้อยตรี ภัทรดนัย กำจัดภัย	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๒๙. นายนรุตม์ เรืองฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๓๐. นางสาวเพ็ชรรัตน์ บุญประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๓๑. นางสาวสุมาลี คล้ายแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๓๒. นางสาวนิตยา หาสดส่อง	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ
๓๓. นางสาวนิภาทร สูงภักดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการและ เลขานุการ
๓๔. นายทวีศักดิ์ มัลลย์วิจิตร	วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

๑. นายสิทธิพงศ์ นกแอนหมาน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	ประธานกรรมการ
๒. นายพรศักดิ์ พงศกรวานิช	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิต และพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายประภาส เมืองจันทร์บุรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นายแก้วพลอย สมศักดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายสงบ มณีพรหม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖. นายธนกร เตชะแก้ว	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๗. นายสุรพงษ์ พรหมบุตร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘. นายนำโชค จันทร์ปุก	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๙. ว่าที่ร้อยตรี ภัทรพล อัครชาติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐. นายชาญชัย สติรมนวงศ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑. นายอนุสรณ์ ศรขจร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒. นายจักรชัย สุวรรณนาวี	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๓. นายณัฐพงษ์ โรจนรักษ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๔. นายสุรศักดิ์ ชลสิทธิ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๕. นายวีระชาติ อินทะสะโร	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ

๑๖. นายรัฐพล เจริญฤทธิ์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายสุพจน์ อุไรรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายณัฏฐชัย ทองเกียรติ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๐. นายสมพงษ์ นนทพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๒๑. นายวิชาญ พลคง	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๒๒. นางสาวเกปรียา น้อมอ่อนศรี	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๒๓. นายชรินทร์ รัตนวี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการและเลขานุการ
๒๔. นายธนาธรณ์ ศรีหะริญ	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีความงาม

๑. นางสาวณัฏฐนันท์พรรณ ผลทำมีบุญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	ประธานกรรมการ
๒. นายสมศักดิ์ ชลาชล	ผู้แทนคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.)	กรรมการ
๓. นายพิริยพงศ์ แจ่มเจนเวทย์	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	กรรมการ
๔. นางอุษา ศิริสนธิ์วรรณ	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๕. นางสาวสาวิตรี สมชาติเกรียงไกร	องค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๖. นายศุภมิตร ศิริกันทะมากุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗. นางสาวจุฬามาศ บุญมา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นางสาวมยุลา นนทะน้า	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. นายสมหวัง เกษมโกสินทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นางชญาดา คล่องสั่งสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๑. นางจุไรวรรณ สุตพงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายเปรม สิทธิปรีดานันท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นางรัชฎา ชีอิมะ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายณัฐนรินทร์ คงสมบูรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นางปาริฉัตร คำศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายวิบูลย์ สมบูรณ์ศักดิ์กุล	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๗. นายสำรวย ศุภผลา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๘. นายไพโรจน์ บุญมาเลิศ	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๙. นายอาดัม สะเล็ม	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๐. นายนิตศาสตร์ สรรพสอน	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๑. นางวงเดือน ยะปัญญา	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๒. นางสาวอภิญาตา จอนบำรุง	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๓. นางสาวคณินิต รุ่งฤทธิเดช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๔. นายธนโชติ โตเจริญพานิช	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๕. นายวีโรจน์ จองแค	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๖. นายปริญญา ไชยรัตน์	ผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๒๗. นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘. นางสาวบุญญาพร อวนศรี	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ

/๒๙. นางสาวจวีรัตน์...

๒๙. นางสาวจุรีรัตน์ วิเศษศรี	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
๓๐. นางทักษิณา เมืองเกลี้ยง	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
๓๑. นางสาววิชฌาภรณ์ ศรีพรหม	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
๓๒. นางพรทิพย์ ชลกาญจน์	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
๓๓. นายदनัย หล้าพรหม	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
๓๔. นายระพีพัฒน์ ศรีทะ	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
๓๕. นายสถาพร โฉมศิริ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการและ เลขานุการ
๓๖. นางกาญจนา ปันจันทิก	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

๑. พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ
 ๒. บรรณาธิการกิจหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของผู้แทนสถานประกอบการ
 ๓. ดำเนินการตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสุเทพ แก่งสันเทียะ)
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

