



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 เป็นหลักสูตรหลังจากจบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อุตสาหกรรมเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ แผนการศึกษาแห่งชาติ ความต้องการของสถานประกอบการ รวมทั้งข้อเสนอจากคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อค.) โดยหลักสูตรดังกล่าวเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework : NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework : AQRF) มาตรฐานการศึกษาของชาติ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตลอดจนยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานอื่น ๆ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อมุ่งเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับฝีมือ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัย ที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม ซึ่งสามารถ ประกอบอาชีพอิสระได้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสม ตามศักยภาพ ตามความสนใจ และโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษา และพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากหน่วยงานราชการ สถานศึกษา ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูผู้สอน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งได้อุทิศสติปัญญา ความรู้ และประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาการอาชีวศึกษา ของประเทศชาติเป็นสำคัญ ในการนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วม ในการดำเนินการทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2567

สารบัญ

หน้า

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 532/2567 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2567 เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 2082/2568 ลงวันที่ 26 กันยายน 2568 เรื่อง เพิ่มเติมรายวิชาหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

○ หลักการของหลักสูตร.....	1
○ จุดหมายของหลักสูตร.....	2
○ หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร.....	3
○ การกำหนดรหัสวิชา.....	9

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

○ ขอบเขตสาขาวิชา.....	11
○ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ.....	12
○ ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี.....	15
○ จุดประสงค์สาขาวิชา.....	19
○ โครงสร้างหลักสูตร.....	20

คำอธิบายรายวิชา

● หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง.....	33
● หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	
○ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน.....	35
○ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ.....	51
● หมวดวิชาเลือกเสรี.....	109
● กิจกรรมเสริมหลักสูตร.....	111

ภาคผนวก

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 1536/2567 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗

โดยที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาในคราวประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ประกอบกับคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๕๓๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และข้อ ๑๘ (๔) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก

(เพิ่มพูน ชิดชอบ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ที่ ๕๓๒/๒๕๖๗
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗

เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนอาชีวศึกษาของประเทศ และบริบททางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และความในข้อ ๑๘ (๒) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑๒ ประเภทวิชา ๒๙ กลุ่มอาชีพ ๕๙ สาขาวิชา ดังรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายยศพล เวณุโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ที่ ๕๓๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗

๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๒๒ สาขาวิชา

๑.๑ กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์

- ๑.๑.๑ สาขาวิชาช่างยนต์
- ๑.๑.๒ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงเรือ
- ๑.๑.๓ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลเกษตร
- ๑.๑.๔ สาขาวิชายานยนต์ไฟฟ้า

๑.๒ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

- ๑.๒.๑ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
- ๑.๒.๒ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
- ๑.๒.๓ สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
- ๑.๒.๔ สาขาวิชาซ่อมบำรุง
- ๑.๒.๕ สาขาวิชาช่างต่อเรือ

๑.๓ กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓.๑ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า
- ๑.๓.๒ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓.๓ สาขาวิชาการสื่อสารโทรคมนาคม
- ๑.๓.๔ สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

๑.๔ กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

๑.๕ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

- ๑.๕.๑ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
- ๑.๕.๒ สาขาวิชาเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายใน
- ๑.๕.๓ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
- ๑.๕.๔ สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสำรวจ
- ๑.๕.๕ สาขาวิชาโยธา

๑.๖ กลุ่มอาชีพปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

- ๑.๖.๑ สาขาวิชาช่างเครื่องมือวัดและควบคุม
- ๑.๖.๒ สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง

๑.๗ กลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

สาขาวิชาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

๒. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน ๖ สาขาวิชา

๒.๑ กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี

สาขาวิชาการบัญชี

๒.๒ กลุ่มอาชีพการตลาด

๒.๒.๑ สาขาวิชาการตลาด

๒.๒.๒ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

๒.๓ กลุ่มอาชีพการจัดการ

๒.๓.๑ สาขาวิชาการเลขานุการ

๒.๓.๒ สาขาวิชาภาษาต่างประเทศธุรกิจบริการ

๒.๓.๓ สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล

๓. ประเภทวิชาคหกรรม จำนวน ๒ สาขาวิชา

๓.๑ กลุ่มอาชีพการประดิษฐ์

๓.๑.๑ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

๓.๑.๒ สาขาวิชาธุรกิจคหกรรม

๔. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวน ๒ สาขาวิชา

๔.๑ กลุ่มอาชีพการโรงแรม

สาขาวิชาการโรงแรม

๔.๒ กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว

สาขาวิชาการท่องเที่ยว

๕. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสุขภาพและความงาม จำนวน ๓ สาขาวิชา

๕.๑ กลุ่มอาชีพบริการและเสริมสร้างสุขภาพ

๕.๑.๑ สาขาวิชาการจัดการงานบริการสถานพยาบาล

๕.๑.๒ สาขาวิชาธุรกิจการกีฬา

๕.๒ กลุ่มอาชีพเสริมสวยและความงาม

สาขาวิชาธุรกิจเสริมสวย

๖. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ จำนวน ๑ สาขาวิชา

กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

สาขาวิชาโลจิสติกส์

๗. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน ๑ สาขาวิชา

กลุ่มอาชีพการประกอบและบริการอาหาร

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

๘. ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ จำนวน ๑๑ สาขาวิชา

๘.๑ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ

๘.๑.๑ สาขาวิชาจิตรศิลป์

๘.๑.๒ สาขาวิชาการออกแบบ

๘.๑.๓ สาขาวิชาการถ่ายภาพและมัลติมีเดีย

๘.๑.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม

๘.๑.๕ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

๘.๑.๖ สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์

๘.๒ กลุ่มอาชีพหัตถศิลป์

สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

๘.๓ กลุ่มอาชีพอัญมณี เครื่องประดับ และโลหะมีค่า

๘.๓.๑ สาขาวิชางานเครื่องถมและเครื่องประดับ

๘.๓.๒ สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

๘.๓.๓ สาขาวิชาช่างทองหลวง

๘.๔ กลุ่มอาชีพเครื่องหนัง

๘.๔.๑ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง

๙. ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา

๙.๑ กลุ่มอาชีพเกษตรผสมผสาน

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

๑๐. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอ จำนวน ๔ สาขาวิชา

๑๐.๑ กลุ่มอาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

๑๐.๑.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

๑๐.๑.๒ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ

๑๐.๑.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

๑๐.๒ กลุ่มอาชีพแฟชั่น

สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ

๑๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน ๔ สาขาวิชา

๑๑.๑ กลุ่มอาชีพฮาร์ดแวร์

สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

๑๑.๒ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์

๑๑.๒.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑๑.๒.๒ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์

๑๑.๓ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

๑๒. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมบันเทิง จำนวน ๒ สาขาวิชา

๑๒.๑ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

สาขาวิชาอุตสาหกรรมแสงและเสียง

๑๒.๒ กลุ่มอาชีพดนตรี

สาขาวิชาอุตสาหกรรมดนตรี

หลักสูตร...

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗

- ทุกประเภทวิชา และทุกสาขาวิชา ในกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน ๑ รายวิชา
- ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการด้านความปลอดภัย ในหมวดวิชาสมรรถนะ

วิชาชีพ จำนวน ๓ รายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

- ทุกประเภทวิชา และทุกสาขาวิชา ในกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน ๑ รายวิชา
- ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ ในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ จำนวน

๙ รายวิชา

ดังรายวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายยศพล เวณุโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เพิ่มเติมรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
กิจกรรมเสริมหลักสูตร

20000-2013

กิจกรรมอาชีพะยุคใหม่ ใส่ใจภัยพิบัติ
Reskill for Rescue

0-2-0

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2567

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นการจัดการศึกษา ด้านวิชาชีพและยกระดับการศึกษาวិชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับฝีมือ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชนสังคม และการพัฒนาประเทศ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระได้
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้หลายรูปแบบตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบ โอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด
3. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาวิชาชีพร่วมกัน ระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน องค์กรวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการในการทำงานและการประกอบอาชีพ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ ประเทศ และสังคมโลก เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีพฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม จรรยาบรรณ วิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ดำรงชีวิตตามปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน หรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นหลักการทั่วไปของงานอาชีพ
3. เพื่อให้มีทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ทักษะการสื่อสาร และเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา และทักษะ ด้านสุขภาวะและความปลอดภัย รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพ รักงานรักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีบนพื้นฐานการเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเอง และผู้อื่น
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน ให้คำแนะนำพื้นฐาน ที่ต้องใช้การตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
5. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม อารมณ์รักชาติซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

หลักเกณฑ์การใช้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

1. การเรียนการสอน

1.1 หลักสูตรนี้ผู้เรียนสามารถลงทะเลเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

1.2 การจัดการเรียนรู้เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านในระดับฝีมือ สามารถจัดการเรียนการสอนได้ด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย และสามารถเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้จากวิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ศักยภาพ สมรรถนะในการทำงาน และการประกอบอาชีพตามมาตรฐาน และระดับคุณวุฒิของประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ และสาขาวิชา

2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

2.1 การจัดการศึกษาโดยรูปแบบการศึกษาในระบบ และรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี ใช้ระบบทวิภาคี โดยกำหนดให้ 1 ปีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ภาคเรียน และใน 1 ภาคเรียน มีระยะเวลาการจัดการศึกษารวมการวัดผล ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์

2.2 หากไม่เป็นไปตามข้อ 2.1 สถานศึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นให้ชัดเจน ประกอบด้วย การแบ่งภาคเรียน ระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคเรียน การคิดหน่วยกิตรายวิชา รวมทั้งการเทียบเคียงหน่วยกิตของระบบดังกล่าว รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพหรือการฝึกอาชีพ หรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ หรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3. การคิดหน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมระหว่าง 100 - 110 หน่วยกิต การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีวิธีการคิดหน่วยกิตของรายวิชา ดังนี้

3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปราย 18 ชั่วโมงต่อภาคเรียนรวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียนรวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียนรวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.7 กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคเรียนปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สถานศึกษา กำหนด โดยเทียบเคียงการคิดค่าหน่วยกิต ตามลักษณะและระยะเวลาของกิจกรรม ตามข้อ 3.1 – 3.6

4. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

4.1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ประกอบด้วยรายวิชาภาษาไทย และรายวิชาภาษาต่างประเทศ

4.1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา ประกอบด้วยรายวิชาวิทยาศาสตร์ และรายวิชาคณิตศาสตร์

4.1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต ประกอบด้วยรายวิชาสังคมศึกษา และรายวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา

การจัดวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ให้ครอบคลุมกลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามกลุ่มอาชีพและสาขาวิชา

4.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต

4.2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ประกอบด้วย รายวิชาที่สนับสนุนงานอาชีพ และรายวิชาที่เป็นพื้นฐานของงานอาชีพ

4.2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย

1) รายวิชาชีพที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ เรียงลำดับรายวิชาที่ต้องเรียนเพื่อสะท้อน ความเป็นสาขาวิชา และรายวิชาที่สามารถเลือกเรียนตามลักษณะงานอาชีพเฉพาะของสาขาวิชา ตามเงื่อนไข ที่สาขาวิชากำหนด

2) รายวิชาโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชา จำนวน 4 หน่วยกิต

การจัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อกำหนดให้เป็นสาขาวิชาใด ต้องมีจำนวนหน่วยกิต ของกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราชเดียวกัน ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงทุกภาคเรียน หรือน้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

5.1 สถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย ปลูกฝังจิตสำนึกและจิตอาสาเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ในด้านการรักชาติ เทิดทูนพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข ทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการกีฬา และนันทนาการ ส่งเสริมการดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วม กิจกรรมอย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทุกภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน

5.2 ผู้เรียนที่อยู่ในช่วงฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานประกอบการ

5.3 ผู้เรียนภายใต้โครงการความร่วมมือต่าง ๆ ของสถานศึกษา ให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ภายใต้โครงการความร่วมมือของสถานศึกษานั้น

5.4 ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เหมาะสม กับลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

5.5 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการ จัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

6. การจัดการเรียน

การจัดการเรียนเป็นการกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา โดยจัดอัตราส่วนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี ต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประมาณ 20: 80 และพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ดังนี้

6.1 ให้จัดการเรียนสำหรับการลงทะเบียนเรียน ดังนี้

6.1.1 การลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติสำหรับการเรียนแบบเต็มเวลา ลงได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต

6.1.2 การลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติสำหรับการเรียนแบบไม่เต็มเวลา ลงได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต

6.1.3 การลงทะเบียนเรียนภาคเรียนฤดูร้อน ลงได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต

เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อสัปดาห์ไม่เกิน 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การจัดฝึกประสบการณ์ สมรรถนะวิชาชีพและการจัดฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกับสถานประกอบการ

6.2 จัดรายวิชาในแต่ละภาคเรียนโดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รายวิชาที่ต้องเรียนตามลำดับก่อนและหลัง ความง่ายและยาก ความต่อเนื่องและความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ของรายวิชา รวมทั้งรายวิชาที่สามารถบูรณาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะของงาน โครงการและหรือชิ้นงาน ในแต่ละภาคเรียน

6.3 จัดรายวิชาในแผนการเรียนให้ครบถ้วนทุกหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรและเงื่อนไข ที่สาขาวิชากำหนด

6.4 จัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง โดยคำนึงถึงการนำไปประยุกต์ใช้และบูรณาการ กับกลุ่มรายวิชาชีพในสาขาวิชา โดยควรจัดกระจายทุกภาคเรียน

6.5 จัดรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ดังนี้

6.5.1 รายวิชาที่เป็นพื้นฐานของการเรียนวิชาชีพ ควรจัดให้เรียนก่อนเพื่อเป็นการฝึกทักษะพื้นฐานให้มีความพร้อมก่อนการเรียนรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ หรือการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

6.5.2 รายวิชาที่สนับสนุนงานอาชีพให้จัดตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ที่ควรมีก่อน-หลัง และความเชื่อมโยงสอดคล้องกับรายวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

6.6 จัดรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ควรจัดให้เรียนรายวิชาบังคับตามที่สาขาวิชากำหนด ก่อนรายวิชาเลือก โดยคำนึงถึงรายวิชาที่สามารถบูรณาการการจัดการเรียนรู้ในลักษณะงาน โครงการ และหรือชิ้นงานในแต่ละภาคเรียน

6.7 จัดรายวิชาโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ รวมจำนวน 4 หน่วยกิต โดยขึ้นอยู่กับลักษณะ และขนาดของโครงการ ดังนี้

6.7.1 รายวิชาโครงการ 4 หน่วยกิต (12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 216 ชั่วโมงต่อภาคเรียน) ให้จัดในภาคเรียนที่ 5 หรือภาคเรียนที่ 6 ครั้งเดียว ครั้งเดียว โดยจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

6.7.2 รายวิชาโครงการ 2 หน่วยกิต (6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 108 ชั่วโมงต่อภาคเรียน) ให้จัดในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต โดยจัดให้มีชั่วโมงเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

6.7.3 การจัดรายวิชาโครงการในภาคเรียนที่มีการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ หรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการก็สามารถดำเนินการได้ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการ

6.8 จัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียนปกติ ในภาคเรียนที่ 5 หรือภาคเรียนที่ 6 โดยดำเนินการดังนี้

6.8.1 จัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพหรือรายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงาน ของสถานประกอบการเพื่อนำไปเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ โดยกำหนดเวลาในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ ตามที่หลักสูตรรายวิชากำหนด

6.8.2 สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดทำแผนฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ แผนการนิเทศ แผนการสอนเสริมและแนวทางการวัดประเมินผลรายวิชา

6.8.3 สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการสามารถพัฒนารายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงาน ของสถานประกอบการและรายวิชาฝึกงานเพิ่มเติมได้ ตามหลักเกณฑ์ในข้อ 11

6.9 จัดฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 2 ภาคเรียนปกติ หรือ 1 ปีการศึกษา ตามข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยดำเนินการดังนี้

6.9.1 ให้จัดฝึกอาชีพในสถานประกอบการแทนการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ โดยกำหนดเวลาในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติตามที่หลักสูตรรายวิชากำหนด

6.9.2 จัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพหรือรายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงาน ของสถานประกอบการเพื่อนำไปเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ

6.9.3 สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดทำแผนฝึกอาชีพ แผนการนิเทศแผนการสอนเสริม และแนวทางการวัดประเมินผลรายวิชา

6.9.4 สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการสามารถพัฒนารายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงาน ของสถานประกอบการเพิ่มเติมได้ ตามหลักเกณฑ์ในข้อ 11

6.10 จัดรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ จากทุกหมวดวิชาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราชเดียวกัน ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

6.11 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน อย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

ทั้งนี้ หากสถานศึกษามีเหตุผลและความจำเป็นในการจัดการเรียนที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น อาจทำได้แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยให้คำนึงถึงความสมดุลของจำนวนหน่วยกิต และชั่วโมงรวมตามแผนการเรียนของสถานศึกษาเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา

7. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

ให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

8. การเข้าเรียน

8.1 ผู้เรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

8.2 ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าให้อยู่ในสถานะผู้เข้าเรียน

9. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนเน้นการประเมินผลตามสภาพจริงและเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

กรณีผู้เข้าเรียนต้องนำผลการสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า มาแสดง เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนของสถานศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ และสาขาวิชา และตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด หรือแผนการเรียนรายบุคคลที่สถานศึกษากำหนด

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน

10.4 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพหรือผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานอื่น ที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพขององค์กรรับรองในประเทศหรือสากล

10.5 ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนดและ “ผ่าน” ทุกภาคเรียน

11. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

11.1 สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด โดยต้องพัฒนา ร่วมกับสถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

11.2 การพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ และจุดประสงค์ สาขาวิชา โดยดำเนินการดังนี้

11.2.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มสมรรถนะเพื่อเลือกเรียนนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดให้เป็นวิชาบังคับได้ โดยสามารถพัฒนาเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระตามมาตรฐานของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต และจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

11.2.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะได้ ตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต และจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

11.2.3 การพัฒนารายวิชาฝึกงานเพื่อนำไปฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ให้นับจำนวนชั่วโมง ตามหลักเกณฑ์ข้อ 3.5 และกำหนดรหัสวิชาตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

12. การพัฒนา ปรับปรุง อนุมัติ และประกาศใช้หลักสูตร

12.1 สถานศึกษาสามารถพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตร โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบก่อนจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น

12.2 ให้สถานศึกษาจัดให้มีการประเมินและรายงานผลการใช้หลักสูตร ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องหรืออย่างน้อยทุก 5 ปี

12.3 การอนุมัติหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

12.4 การประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

13. การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 4 ด้าน ดังนี้

13.1 หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

13.2 ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน

13.3 วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

13.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

ในกรณีสถานศึกษาใดจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามข้างต้น หรือจัดให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาอย่างไม่มีคุณภาพ สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาต้องรับผิดชอบในผลแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

(หน้าว่าง)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (occupational การเชื่อมอุตสาหกรรม ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ ระดับ 2 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions คือ ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย ชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในงานเชื่อม การเชื่อมวัสดุเหล็กกล้า วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม ปฏิบัติงานเชื่อมอาร์ก ด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (S A รอยต่อตัวที่ รอยต่อชนแผ่น และรอยต่อชนท่อ ตรวจสอบคุณภาพการเชื่อม อาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (S A รอยต่อตัวที่ รอยต่อชนแผ่น และรอยต่อชนท่อ ปฏิบัติงานเชื่อมอาร์ก ทั้งสแตนเลสกลุ่ม (A รอยต่อตัวที่ รอยต่อชนแผ่น และรอยต่อชนท่อ ตรวจสอบคุณภาพการเชื่อมอาร์ก ทั้งสแตนเลสกลุ่ม (A ปฏิบัติงานเชื่อมฟลักซ์คอร์ (F A รอยต่อตัวที่ รอยต่อชนแผ่น และรอยต่อชนท่อ ตรวจสอบคุณภาพการเชื่อมฟลักซ์คอร์ (F A ปฏิบัติงานเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สกลุ่ม (A รอยต่อตัวที่ รอยต่อชนแผ่น และรอยต่อชนท่อ ตรวจสอบคุณภาพการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สกลุ่ม (A ด้วยกระบวนการ เชื่อมแบบ a an Flu ore

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพ อุตสาหกรรมผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (career ดังนี้ ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ช่างเชื่อมทิก ช่างเชื่อมแม็ก

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ ประกอบด้วย

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม
และลักษณะบุคคล**

ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม
ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อเวทีกี ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติด และการพนัน
การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และสังคม ภูมิใจ และรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย
เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี
พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษาสีเสื้อแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ
ความรัก ความสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน
ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึง
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ สุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
ไม่บกพร่องทางการมองเห็น เป็นผู้ปฏิบัติงานเต็มที่ใช้ทักษะขั้นพื้นฐาน สามารถปฏิบัติงานที่กำหนดวิธีการไว้แล้ว
ได้อย่างถูกต้อง ภายใต้คำแนะนำ การตรวจสอบความสามารถในการสังเกตและถึถ้วนทุกรายละเอียดเล็ก ๆ
ในขณะทำงาน มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการต่าง ๆ ของเทคนิคการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย
และการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานโดยหัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความชำนาญ สามารถแก้ปัญหา
ทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ควบคุมการปฏิบัติงานและคุณภาพงานในขอบเขต
ที่กำหนด ทำงานภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา ต้องมีความมุ่งมั่นในการทำงาน อดทนต่อความร้อน
สามารถเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเอง โดยต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและมีวินัย พัฒนาค้นหา
มีความสามารถในการสื่อสาร ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ และต้องมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ มีภาวะ
ผู้นำในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เคารพสิทธิของผู้อื่น และยอมรับความสามารถของผู้ร่วมงาน ประพฤติ
และปฏิบัติตนตามหลักกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ตรงต่อเวลา มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
โดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม ที่มุ่งเน้นการรักษาเอกลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณีอันดีงาม ปฏิบัติงาน
ตามจรรยาบรรณวิชาชีพโดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัย และมาตรฐานวิชาชีพ

2 ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2 ด้านความรู้

หลักการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการจัดการ

หลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

2.2 ด้านทักษะ

ทักษะการสื่อสาร และการเรียนรู้โดยใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการจัดการ โดยใช้หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

ทักษะทางสังคม และการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรม และความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพ และสุขอนามัย

2 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ

สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ

แก้ปัญหา และพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัย และคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคม และสิทธิหน้าที่พลเมือง

ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

3.1.1 ด้านความรู้

หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักการจัดการงานอาชีพ

หลักการทั่วไปของงานอาชีพพื้นฐาน และการวิเคราะห์เบื้องต้น

หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพ

หลักอาชีพอนามัย และความปลอดภัยเพื่อประยุกต์สู่อาชีพ

หลักการเป็นผู้ประกอบการ และการเงินส่วนบุคคล

หลักการกฎหมายในงานอาชีพ

2 ด้านทักษะ

ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทักษะด้านสุขภาวะ และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการ และกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

ผลิต พัฒนา และสนับสนุนงานอาชีพโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ

อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิค และเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม

ประกอบทดสอบวงจร และอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

เชื่อมโลหะ และประกอบขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น

ปรับแปรรูป และขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล

ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านช่างเชื่อมโลหะตามหลักการ และกระบวนการ

3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

2 ด้านความรู้

หลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะ และการวิเคราะห์เบื้องต้น

หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ

หลักการเกี่ยวกับวัสดุช่างเชื่อม และโลหะวิทยาเบื้องต้น

หลักการอ่านแบบ เขียนแบบเทคนิค และเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม

หลักการประมาณราคางานผลิตภัณฑ์โลหะ

2.2 ด้านทักษะ

ทักษะการเลือก และประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพ และงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

ทักษะการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทักษะด้านสุขภาวะ และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ทักษะการเลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการ และกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ เพื่อพัฒนา และสนับสนุนงานอาชีพ

ทักษะการปฏิบัติงานอาชีพเฉพาะงานอาชีพตามหลักการ และกระบวนการ

9 ทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงานอาชีพ

ทักษะการอ่านแบบ เขียนแบบเทคนิค และเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม

ทักษะการประกอบทดสอบวงจร และอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

ทักษะการเชื่อมโลหะ และประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น

ทักษะการปรับแปรรูป และขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล

ทักษะการออกแบบผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะ

ทักษะการผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะ และอะลูมิเนียม

ทักษะการประมาณราคางานผลิตภัณฑ์โลหะ

ทักษะการเชื่อมอาร์กกลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์แผ่นเหล็ก และท่อเหล็กกล้าคาร์บอน

ทักษะการเดินท่อภายในอาคารและงานท่อส่งความเย็น

9 ทักษะการชุบเคลือบผิวโลหะ งานสี และงานพลาสติก

ทักษะการวัสดุช่างเชื่อม และโลหะวิทยาเบื้องต้น

ทักษะการออกแบบ เขียนแบบประมาณราคางานโครงสร้าง

ทักษะการผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะโครงสร้าง

ทักษะการเชื่อมแก๊สแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน

ทักษะการแล่นประสานแผ่นเหล็กและท่อเหล็กกล้าคาร์บอนและโลหะผสม

ทักษะการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุมแผ่นเหล็กและท่อเหล็กกล้าคาร์บอน

- ทักษะการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม แผ่นเหล็กและท่อเหล็กกล้าคาร์บอน
- ทักษะการเชื่อมซ่อมบำรุง
- ทักษะการเชื่อมแก๊สแผ่นเหล็กกล้า
- 9 ทักษะการเล่นประสานแผ่นและท่อเหล็กและโลหะผสม
- ทักษะการเขียนแบบแผ่นคลี่งานโลหะแผ่น
- ทักษะการทดสอบแบบไม่ทำลาย
- ทักษะการทดสอบแบบทำลาย

3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

วางแผน ดำเนินงานช่างเชื่อมโลหะตามหลักการ และกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เชื่อมประกอบชิ้นส่วนในงานช่างเชื่อมโลหะโดยใช้สมรรถนะงานพื้นฐาน ตามหลักการ และกระบวนการ

วางแผน ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาในงานอาชีพ ช่างเชื่อมโลหะ ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

แก้ปัญหา และการปฏิบัติงานช่างเชื่อมโลหะโดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ และการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ ประกอบด้วย

ชั้นปีที่ 1

ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

แสดงออกถึงความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีวินัย มีความอดทนต่อการฝึกทักษะ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะต่อสังคม จัดการปัญหาเบื้องต้นทางคุณธรรม จริยธรรม

2 ด้านความรู้

มีองค์ความรู้ในการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอาชีพ พื้นฐานตามข้อเท็จจริงของลักษณะงานอาชีพในสาขาวิชาที่เรียนรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับหลักสูตรวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติ ซึ่งต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ และข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ในปัจจุบัน

ด้านทักษะ

สามารถทำความเข้าใจ ทักษะในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอน และมาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการสื่อสาร อย่างสร้างสรรค์ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาทางงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ โดยใช้ทักษะ และความเข้าใจ

เนื้อหาสาระทางวิชาการ และวิชาชีพสำหรับหลักสูตรวิชาชีพ ซึ่งสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำ และหาแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ

มีส่วนช่วยและเฝ้าต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มโดยใช้ความสามารถ ในการปฏิบัติงาน ตามหลักการ และมาตรฐานอาชีพที่กำหนด ซึ่งใช้ในการปฏิบัติงาน ดูแล และตัดสินใจ แก้ไขปัญหา เบื้องต้น ได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน และต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกาชีพ

เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์(S A แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม (A ((F และ (E รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม F (A F (F (F F (เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวิชาชีพ อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2

ชั้นปีที่ 2

ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

จัดการปัญหาที่เกิดขึ้นทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพ โดยใช้หลักการพิจารณาอย่างรอบคอบ ทางด้านค่านิยม ความรู้สึกของ ผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรม ทางด้านคุณธรรม และจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดีเข้าใจ ผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

2 ด้านความรู้

นำความรู้ในการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอาชีพพื้นฐานตามข้อเท็จจริง (Factual ของลักษณะงานอาชีพ ทำความเข้าใจ และนำความรู้ในหลักการ (rinci les ทัวไปของงานอาชีพเฉพาะ และการวิเคราะห์เบื้องต้น รวมทั้งมีความรู้ ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถใช้ ในการสื่อสารเบื้องต้นได้ และนำไปใช้ในสาขาวิชาชีพอย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ โดยตระหนัก ถึงหลักการ และทฤษฎีในองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องสำหรับหลักสูตรวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้ เฉพาะด้านในสาขาวิชาชีพ และมีการต่อยอดองค์ความรู้ในส่วนของหลักสูตร วิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติงาน เป็นหลัก

ด้านทักษะ

สามารถทำความเข้าใจ ทักษะในการเลือก และประยุกต์ใช้ วิธีการ เครื่องมือ และวัสดุขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการสื่อสาร ในด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และทักษะในด้าน ความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการ แก้ไขปัญหางานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้ อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทาง ภาควิชาปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ โดยใช้ทักษะและความเข้าใจเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพสำหรับหลักสูตรวิชาชีพ ซึ่งสามารถใช้ วิธีการ ปฏิบัติงานประจำ และหาแนวทางใหม่ๆในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ

ความสามารถ ในการปฏิบัติงาน ตามแบบแผน และสามารถปรับตัว เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ที่ไม่ซับซ้อน นำความสามารถไปปรับใช้โดยการให้คำแนะนำ พื้นฐานที่ต้องใช้ ในการตัดสินใจ และการวางแผน เพื่อการแก้ไขปัญหา โดยไม่อยู่ภายใต้ การควบคุม ในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้ ความรู้ ทักษะ ทางวิชาชีพ และเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงาน ในบริบทใหม่ รวมทั้ง รับผิดชอบ ต่อตนเอง และผู้อื่น เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเอง และสาขาอาชีพ ใช้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามหลักการ และมาตรฐานอาชีพที่กำหนด ซึ่งใช้ในการปฏิบัติงาน ดูแล และตัดสินใจ แก้ไขปัญหา เบื้องต้น ได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

ภาพความสำเร็จรายปีของลูกอาชีพ

เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (S A แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม รอยต่อชนตำแหน่งท่าเชื่อม (A ((F (E เชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (A รอยต่อตัวที่ แผ่นเหล็กกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม F(A F(F(F(และเชื่อมแบบ a an Flu ore รอยต่อตัวที่ แผ่นเหล็กกับแผ่นเหล็กกล้า คาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม F(A F(F(F() และต่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่า เชื่อม F(เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวิชาชีพ อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 3 ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2, ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2 ช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 2

ขั้นปีที่

ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

สามารถใช้หลักการจากกระบวนการเรียนรู้มาดำเนินการจัดการปัญหาต่างๆ ทางด้านคุณธรรม จริยธรรม และศึกษาพฤติกรรมส่วนบุคคลที่อยู่ร่วมกันในสังคมวิชาชีพ และใช้หลักการแก้ไขปัญหาอย่างเข้าใจ และรอบคอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรม ทางด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนต่อสังคม และเข้าใจผู้อื่น และธรรมชาติของโลกในปัจจุบัน

2 ด้านความรู้

นำความรู้ในการศึกษา และได้เรียนรู้ในหลักการทั่วไปของงานวิชาชีพเฉพาะ มาปรับใช้เพื่อ ความก้าวหน้าในด้านสาขาอาชีพ ซึ่งนำทฤษฎีในองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาเกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพมาใช้ และสามารถวิเคราะห์เบื้องต้น ในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ จากองค์ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถนำมาใช้ในการสื่อสารเบื้องต้นได้ ตามหลักการที่เรียนรู้ตลอดหลักสูตร การศึกษา และต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ และข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ ปัจจุบัน

ด้านทักษะ

สามารถทำความเข้าใจ ทักษะในการเลือก และประยุกต์ใช้ วิธีการ เครื่องมือ และวัสดุขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการสื่อสาร ในด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และทักษะในด้าน ความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้อง อย่างสร้างสรรค์ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาทางอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษา ปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และเสนอแนะ แนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทาง ภาควิชาปฏิบัติ ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ

และผลกระทบจากการตัดสินใจ โดยใช้ทักษะ และความเข้าใจเนื้อหาสาระทางวิชาการ และวิชาชีพสำหรับ หลักสูตรวิชาชีพ ซึ่งสามารถใช้ วิธีการปฏิบัติงานประจำ และหาแนวทางใหม่ๆในการแก้ไขปัญหาได้อย่าง เหมาะสม

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ

โดยการให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการวางแผน เพื่อการแก้ไขปัญหา โดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและสาขาอาชีพ ใช้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามหลักการและมาตรฐานอาชีพที่กำหนดซึ่งใช้ในการปฏิบัติงาน ดูแล และตัดสินใจแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

ภาพความสำเร็จรายปีของลูกอาชีพ

เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (S A ตำแหน่งท่าเชื่อม 1 (A (ตามมาตรฐานอาชีพ ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 5 ((อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม (A วัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม (A ((F (E และเชื่อมต่อกับท่อเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม (และ 6 (และวัสดุ เหล็กกล้าไร้สนิม รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1 (A (และเชื่อมต่อกับท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ตำแหน่งท่าเชื่อม (และ 6 (และเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (A)โดยใช้กระบวนการ เชื่อมแบบ a an Flu ore วัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน แผ่นเหล็กกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1 (A ((F (E และเชื่อมต่อกับท่อเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่ง ท่าเชื่อม (และ 6 (และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1 (A (และเชื่อมต่อกับท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ตำแหน่งท่าเชื่อม (และ 6 (เชื่อมโยงกับ มาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวิชาชีพอาชีพ ช่างเชื่อมทิก ระดับ 3 ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 3 ช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 3 ช่างเชื่อมมิก ระดับ 3

จุดประสงค์สาขาวิชา

เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิด และการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ

เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหาร และจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานของอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพช่างเชื่อมโลหะให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านช่างเชื่อมโลหะ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตน

เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมการผลิต งานเชื่อมโลหะ

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอุตสาหกรรมการผลิต งานเชื่อมโลหะในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่น และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรง และสารเสพติด

โครงสร้าง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพ
อุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า
หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า		หน่วยกิต
กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า		หน่วยกิต
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			หน่วยกิต
กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า		หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า		หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า	6	ชั่วโมงต่อภาคเรียน
	รวม	ไม่น้อยกว่า	หน่วยกิต

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาภาษาไทย อย่างน้อย รายวิชา และรายวิชาภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา

ชื่อวิชา

ท ป น

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
 Thai for communication
 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ
 Thai for careers
 ภาษาไทยธุรกิจ
 Thai for business
 การใช้ภาษาไทยในยุคดิจิทัล
 Thai language in the digital Era
 การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์
 Creative Thai
 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
 English for communication
 ภาษาอังกฤษโครงงานบูรณาการวิชาชีพ
 English project work
 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ
 Listening and Speaking English
 ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ
 English for workplace
 ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต
 English for the internet
 ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างอุตสาหกรรม
 English for industrial trades
 ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างยนต์
 Basic English for Automobile Technician
 ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างกลโรงงาน
 English for mechanical machine
 ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
 English for Electrician and Electronic Technician
 ภาษาอังกฤษเพื่องานครัวอาหารไทย
 English for Thai cuisine
 ภาษาอังกฤษเพื่องานประมง
 English for Fisheries

	ภาษาอังกฤษเพื่องานโรงแรม
	En lis for otel
	ภาษาอังกฤษเพื่องานเลขานุการ
	En lis for Secretarial
	ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ
	En lis for e tile n ustr
	ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรม
	En lis for ome Economics
	ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรม
	En lis for Arts
	ภาษาอังกฤษเพื่องานท่องเที่ยว
	En lis for ourism
	ภาษาอังกฤษเพื่องานเกษตร
	En lis for A riculture
9	ภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจ
	En lis for usiness
	ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี
	En lis for Entertainment an usic
	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน
	En lis for areer re aration
	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
	inese ommunication in ail ife
	สนทนาภาษาจีนเพื่องานอาชีพ
	inese on ersation for ork
	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานช่างอุตสาหกรรม
	inese ommunication for n ustrial areer
	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานบริหารธุรกิจ
	inese ommunication in usiness A ministration
	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานมัคคุเทศก์
	inese an ua e for our ui e
	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
	a anese ommunication in ail ife
	สนทนาภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ
	a anese on ersation for ork
9	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
	orean ommunication in ail ife

สนทนาภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ
 Korean communication for work
 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Vietnamese communication in daily life
 สนทนาภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ
 Vietnamese communication for work
 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Indonesian communication in daily life
 สนทนาภาษาอินโดนีเซียเพื่องานอาชีพ
 Indonesian communication for work
 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Malay communication in daily life
 สนทนาภาษามลายูเพื่องานอาชีพ
 Malay communication for work
 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Burmese communication in daily life
 สนทนาภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ
 Burmese communication for work
 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Khmer communication in daily life
 สนทนาภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ
 Khmer communication for work
 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Laotian communication in daily life
 สนทนาภาษาลาวเพื่องานอาชีพ
 Laotian communication for work
 ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Filipino communication in daily life
 สนทนาภาษาฟิลิปปินส์เพื่องานอาชีพ
 Filipino communication for work
 ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Russian communication in daily life
 สนทนาภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ
 Russian communication for work

รหัสวิชา

ชื่อวิชา

ท ป น

	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน German communication in daily life สนทนาภาษาเยอรมันเพื่องานอาชีพ German conversation for work	
9	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน French communication in daily life สนทนาภาษาฝรั่งเศสงานอาชีพ French conversation for work	
ถึง	99 และ ถึง 299 รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษา หรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	

2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาคณิตศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา
ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา

ชื่อวิชา

ท ป น

วิทยาศาสตร์พื้นฐานอาชีพ Basic Science for careers วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพอุตสาหกรรม Science for industrial careers วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ Science for business and Services careers วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพศิลปกรรมและศิลปะสร้างสรรค์ Science for Arts and Creative Arts careers วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพเกษตรกรรม Science for Agricultural careers คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ Basic Mathematics for careers คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Mathematics คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Mathematics for Electrical and Electronics คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ Mathematics for business and Services	
--	--

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ Statistics for Design สถิติการทดลอง Experimental Statistics คณิตศาสตร์เกษตรกรรม Agricultural Statistics	
ถึง	99 และ ถึง 99 รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษา หรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	

1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20000 01 และรายวิชา แล้วให้เลือกเรียนรายวิชาสังคมศึกษา
อย่างน้อย รายวิชา หรือ รายวิชาสุศึกษาและพลศึกษา อย่างน้อย รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน
ของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม Civilities and Morals ประวัติศาสตร์ชาติไทย Thai History ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Geography อาเซียนศึกษา ASEAN Studies ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาสุขภาวะ Life Skills for Well-being เพศวิถีศึกษา Sexual Education พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Physical Education for Well-being	
ถึง	99 และ ถึง 99 รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษา หรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	

2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพ หลักการบริหาร และจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษารายวิชากลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	สุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ealt Safet an En ironment การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustaina le e elo ment ธุรกิจเบื้องต้น asic usiness กฎหมายแรงงาน a our aw การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ i ital iterac for areer เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น asic ec nical rawin วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม n ustrial aterials งานฝีมือ enc orks งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น asic el in an S eet etal งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น asic Electrical an Electronics ork งานเครื่องมือกลเบื้องต้น asic ac ine ools	

2 2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น asic el in เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ S iel e etal Arc el in	

- เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์
S iel e etal Arc el in
ทดสอบแบบทำลายสภาพ
estructi e estin
ทดสอบแบบไม่ทำลายสภาพ
Non estructi e estin
เชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 1
as un sten Arc el in
เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สกลุ่ม 1
as etal Arc el in
เขียนแบบการเชื่อมและโลหะแผ่น
el in an S eet etal rawin
- 9 กระบวนการเชื่อม
el in rocess
คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม
el in at ematics
มาตรฐานงานเชื่อมเบื้องต้น
asic el in Stan ar s
ผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น 1
S eet etal ro ucts
เขียนแบบงานเชื่อมและโลหะแผ่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
el in an S eet metal om uter Ai e rawin
โลหะวิทยาเบื้องต้น
Fun amental etallur
งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม
Aluminium ro uction
วัสดุช่างเชื่อม
el in aterials
งานสี
olorin
เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์
S iel e etal Arc el in
- 9 เชื่อมซ่อมบำรุง
aintenance el in
เชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 2
as un sten Arc el in

เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สกลุ่ม 2

as etal Arc el in

กลศาสตร์เครื่องกล

ec anics

เขียนแบบโครงสร้าง

Structural rawin

การออกแบบรอยต่องานเชื่อม

el in oint esi n

ระบบท่อ

i in S stem

เชื่อมแก๊ส

as el in

โครงสร้าง

Structural

งานออกแบบผลิตภัณฑ์

ro ucts esi n

กรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์

anufacturin ro ucts

ผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น 2

S eet etal ro ucts

ปั๊มขึ้นรูปโลหะ

etal Stem in

ระบบท่อภายในอาคาร

n oors i in S stem

ผลิตภัณฑ์พลาสติก

lastic ro ucts

ชุบเคลือบผิวโลหะ

Electro latin

ระบบท่อระบายอากาศ

uct S stem ork

ความแข็งแรงของวัสดุ

Stren t of aterial

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก

an rans ortation Act

ประกอบโครงสร้างส่วนบนรถโดยสาร

Structure of us o an o Fa ricate

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
9	ประกอบแผ่นตัวถังและหลังคา S ell of us o Fa ricate ประกอบโครงสร้างส่วนล่าง ase Structure of us o Fa ricate สร้างส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร Front an ail of us o Fa ricate ตกแต่งผิวสำเร็จรถโดยสาร us o surface Finis in ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบตกแต่งภายในรถโดยสาร nterior Fittin in e us nstallation สร้างชิ้นส่วนไฟเบอร์กลาสโดยสาร ro uction Fi er lass us ro ucts เดินสายไฟฟ้ารถโดยสาร Electrical irin in us ความปลอดภัยเบื้องต้นในอุตสาหกรรมชุบโลหะ asic Safet in t e etal latin n ustr เตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า re are t e ork iece for Electro latin เตรียมบ่อชุบสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า re are t e latin ool for Electro latin	
9	ตรวจสอบน้ำยาชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ns ector t e Electro latin Solution ปฏิบัติการการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Electro latin erations ตรวจสอบผลิตภัณฑ์หลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ns ect t e ro uct after Electro latin ตรวจสอบชิ้นงานหลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ns ect t e ork iece after t e Electro latin rocess บริการวิชาชีพงานโครงสร้าง Structural Ser icer บริการวิชาชีพงานผลิตภัณฑ์ ro ucts Ser icer บริการเครื่องล่างรถโดยสาร us Sus ension Ser ices	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	โครงการด้านช่างเชื่อมโลหะ	
	etal el in roect	
	โครงการด้านช่างเชื่อมโลหะ 1	
	etal el in roect	
	โครงการด้านช่างเชื่อมโลหะ 2	
	etal el in roect	
ถึง	99 รายวิชาที่สถานศึกษาอาจใช้ศึกษาหรือสถาบันพัฒนา เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รายวิชา ถึง และเลือกเรียนรายวิชา
กิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นให้ครบทุกภาคเรียน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ	
	o er Scout Acti it	
	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ	
	o er Scout Acti it	
	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	
	Stren t en onest an olunteerism	
	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	
	ocational r ani ation Acti it	
	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	
	ocational r ani ation Acti it	
	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	
	ocational r ani ation Acti it	
	กิจกรรมในสถานประกอบการ	
	ork lace Acti it	
	กิจกรรมในสถานประกอบการ	
	ork lace Acti it	

รหัสวิชา

ชื่อวิชา

ท ป น

9

กิจกรรมในสถานประกอบการ

ork lace Acti it

กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย

ecreational Acti it for earners e elo ment

กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย

ecreational Acti it for earners e elo ment

กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย

ecreational Acti it for earners e elo ment

กิจกรรมอาชีพยุคใหม่ ใส่ใจภัยพิบัติ

eskill for escue

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด

Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities

ถึง

99 รายวิชาที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบันพัฒนา

เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ

หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค

(หน้าว่าง)

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเพณีวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง
(รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ตามเอกสารนอกเล่ม)

(หน้าว่าง)

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20001-1001	สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Health Safety and Environment	1-2-2
20001-1002	การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development	1-2-2
20001-1003	ธุรกิจเบื้องต้น Basic Business	1-2-2
20001-1004	กฎหมายแรงงาน Labour Law	1-0-1
20001-1005	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ Digital Literacy for Career	2-2-3
20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น Basic Technical Drawing	1-3-2
20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม Industrial Materials	2-0-2
20100-1003	งานฝึกฝีมือ Bench Works	0-6-2
20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น Basic Welding and Sheet Metal Work	1-3-2
20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Basic Electrical and Electronics Work	1-3-2
20100-1006	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น Basic Machine Tools Work	1-3-2

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20103-2001	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น Basic Welding	0-6-2
20103-2002	เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 1 Shielded Metal Arc Welding 1	0-6-2
20103-2003	เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 2 Shielded Metal Arc Welding 2	0-6-2
20103-2004	ทดสอบแบบทำลายสภาพ Destructive Testing	1-3-2
20103-2005	ทดสอบแบบไม่ทำลายสภาพ Nondestructive Testing	1-3-2
20103-2006	เชื่อมอาร์กทังสเตนแก๊สคลุม 1 Gas Tungsten Arc Welding 1	0-6-2
20103-2007	เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม 1 Gas Metal Arc Welding 1	0-6-2
20103-2008	เขียนแบบการเชื่อมและโลหะแผ่น Welding and Sheet Metal Drawing	1-3-2
20103-2009	กระบวนการเชื่อม Welding Process	2-0-2
20103-2010	คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม Welding Mathematics	2-0-2
20103-2011	มาตรฐานงานเชื่อมเบื้องต้น Basic Welding Standards	2-0-2
20103-2012	ผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น 1 Sheet Metal Products1	0-6-2
20103-2013	เขียนแบบงานเชื่อมและโลหะแผ่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Welding and Sheet metal Computer Aided Drawing	1-2-2
20103-2014	โลหะวิทยาเบื้องต้น Fundamental Metallurgy	1-3-2
20103-2015	งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม Aluminium Production	0-6-2
20103-2016	วัสดุช่างเชื่อม Welding Materials	2-0-2
20103-2017	งานสี Coloring	0-6-2
20103-2018	เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 Shielded Metal Arc Welding 3	0-6-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20103-2019	เชื่อมซ่อมบำรุง Maintenance Welding	0-6-2
20103-2020	เชื่อมอาร์กทังสเตนแก๊สคลุม 2 Gas Tungsten Arc Welding 2	0-6-2
20103-2021	เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม 2 Gas Metal Arc Welding 2	0-6-2
20103-2022	กลศาสตร์เครื่องกล Mechanics	2-0-2
20103-2023	เขียนแบบโครงสร้าง Structural Drawing	1-3-2
20103-2024	การออกแบบรอยต่องานเชื่อม Welding Joint Design	2-0-2
20103-2025	ระบบท่อ Piping System	1-3-2
20103-2026	เชื่อมแก๊ส Gas Welding	0-6-2
20103-2027	โครงสร้าง Structural	0-6-2
20103-2028	งานออกแบบผลิตภัณฑ์ Products Design	0-6-2
20103-2029	กรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์ Manufacturing Products	2-0-2
20103-2030	ผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น 2 Sheet metal Products 2	0-6-2
20103-2031	ปั๊มขึ้นรูปโลหะ Metal Stamping	1-3-2
20103-2032	ระบบท่อภายในอาคาร Indoors Piping System	1-3-2
20103-2033	ผลิตภัณฑ์พลาสติก Plastic Products	1-3-2
20103-2034	ชุบเคลือบผิวโลหะ Electro Plating	1-3-2
20103-2035	ระบบท่อระบายอากาศ Duct System Work	0-6-2
20103-2036	ความแข็งแรงของวัสดุ Strength of Material	2-0-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20103-2037	พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก Land Transportation Act	2-0-2
20103-2038	ประกอบโครงสร้างส่วนบนรถโดยสาร Structure of Bus Body and Top Fabricate	1-6-3
20103-2039	ประกอบแผ่นตัวถังและหลังคา Shell of Bus Body Fabricate	1-6-3
20103-2040	ประกอบโครงสร้างส่วนล่าง Base Structure of Bus Body Fabricate	1-6-3
20103-2041	สร้างส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร Front and Tail of Bus Body Fabricate	1-6-3
20103-2042	ตกแต่งผิวสำเร็จรถโดยสาร Bus Body surface Finishing	1-6-3
20103-2043	ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบตกแต่งภายในรถโดยสาร Interior Fitting in The Bus Installation	1-6-3
20103-2044	สร้างชิ้นส่วนไฟเบอร์กลาสโดยสาร Production Fiberglass Bus Products	1-3-2
20103-2045	เดินสายไฟฟ้ารถโดยสาร Electrical Wiring in Bus	1-3-2
20103-2046	ความปลอดภัยเบื้องต้นในอุตสาหกรรมชุบโลหะ Basic Safety in the Metal Plating Industry	2-0-2
20103-2047	เตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Prepare the Workpiece for Electroplating	0-6-2
20103-2048	เตรียมบ่อชุบสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Prepare the Plating Pool for Electroplating	0-6-2
20103-2049	ตรวจสอบน้ำยาชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Inspector the Electroplating Solution	1-3-2
20103-2050	ปฏิบัติการการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Electroplating Operations	0-6-2
20103-2051	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์หลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Inspect the Product after Electroplating	1-3-2
20103-2052	ตรวจสอบชิ้นงานหลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Inspect the Workpiece after the electroplating process	1-3-2
20103-2053	บริการวิชาชีพงานโครงสร้าง Structural Servicer	0-6-2
20103-2054	บริการวิชาชีพงานผลิตภัณฑ์ Products Servicer	0-6-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20103-2055	บริการเครื่องล่างรถโดยสาร Bus Suspension Services	1-6-3
20103-2056	โครงการด้านช่างเชื่อมโลหะ Metal Welding Project	0-12-4
20103-2057	โครงการด้านช่างเชื่อมโลหะ 1 Metal Welding Project 1	0-6-2
20103-2058	โครงการด้านช่างเชื่อมโลหะ 2 Metal Welding Project 2	0-6-2

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

20001-1001 สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
Health Safety and Environment

1-2-2

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วางแผน ควบคุม และเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยในการปฏิบัติงานอาชีพภายใต้หลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการปฏิบัติงานอาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. สามารถปฏิบัติงานตามหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยการปฏิบัติงานภายใต้หลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามลักษณะงานอาชีพ
4. สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนการควบคุมป้องกันโรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานในอาชีพ
3. วางแผนประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามมาตรฐาน
4. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามกฎหมายการปฏิบัติงาน
5. วางแผนปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานตามหลักสุขภาพความปลอดภัย
6. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามมาตรฐานความปลอดภัย
7. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้านสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ ปัญหาด้านมลพิษโรคที่เกิดจากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุเบื้องต้น สภาพการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยเบื้องต้น การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้น อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักความปลอดภัย กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ร่วมปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพภูมิอากาศ สร้างความเป็นอยู่ที่ดี ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่สงบสุขอย่างยั่งยืน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. สามารถน้อมนำศาสตร์พระราชาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติตามศาสตร์พระราชาในการพัฒนาตนเอง สร้างความเป็นอยู่ที่ดีด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่สงบสุขอย่างยั่งยืน
4. สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบริบทการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย
3. พัฒนาภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีมเพื่อสร้างที่ยั่งยืนในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนสู่ความทันสมัยตามศาสตร์พระราชา
5. ประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาพัฒนางานอาชีพอย่างยั่งยืน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 5 มิติ ประกอบด้วย มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติสันติภาพและสถาบัน และมิติหุ้นส่วนการพัฒนา แนวคิด หลักการ ประเพณี และการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ร่วมปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน และสังคม เพื่อคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน และปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

รู้พื้นฐานทางธุรกิจ และลักษณะการดำเนินงานขององค์การธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ งานพื้นฐานอาชีพด้านพาณิชยกรรมตามหลักการ กระบวนการ และแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจพื้นฐานการดำเนินงานทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ
2. ใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ
3. ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักการ กระบวนการ และแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม
4. มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณ และคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้พื้นฐานการดำเนินงานทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ
2. เลือกใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจตามสถานการณ์
3. วิเคราะห์วางแผนการประกอบธุรกิจตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ จรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ ระบบการแลกเปลี่ยน แหล่งเงินทุน สถาบันที่สนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจ การวางแผนจัดการธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ

20001-1004 กฎหมายแรงงาน
Labour Law

1-0-1

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วิเคราะห์ ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน และประยุกต์ใช้หลักกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักกฎหมายแรงงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ
2. วิเคราะห์แนวทางปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการใฝ่เรียนรู้ มีความรับผิดชอบ มีวินัย และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการงานอาชีพ
2. เลือกใช้สิทธิประโยชน์ของแรงงานตามที่กฎหมายกำหนด
3. วิเคราะห์หลักปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานให้สอดคล้องกับการประกอบอาชีพ
4. ประยุกต์หลักปฏิบัติของกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักกฎหมายแรงงาน การคุ้มครองแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ การประกันสังคมและเงินทดแทน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น สัญญาจ้างแรงงานในงานอาชีพ และแนวทางปฏิบัติตามหลักกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

อ้างอิงมาตรฐาน

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง
4. สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้งานระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นในงานอาชีพ และการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล

20100-1001 เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น
Basic Technical Drawing

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส CIP-NPEC-103B อาชีพช่างเขียนแบบเครื่องกล ระดับ 3
2. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อาชีพช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

การอ่านแบบและเขียนแบบทางเทคนิคเบื้องต้น การสเก็ตซ์ภาพ การฉายภาพ การกำหนดขนาด ภาพตัดและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบเทคนิค การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เขียนแบบ
2. มีทักษะเกี่ยวกับการอ่านแบบและเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ภาพสเก็ตซ์ ภาพสองมิติ ภาพฉาย ภาพตัด และภาพสามมิติ ตามมาตรฐานเขียนแบบ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. สามารถประยุกต์ใช้การอ่านแบบและเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ภาพสเก็ตซ์ ภาพสองมิติ ภาพฉาย ภาพตัด และภาพสามมิติ ตามมาตรฐานเขียนแบบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอ่านแบบและเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เขียนแบบ
2. อ่านแบบและเขียนแบบภาพสเก็ตซ์ ภาพสองมิติ
3. อ่านแบบและเขียนแบบภาพฉาย และภาพตัด
4. อ่านแบบและเขียนแบบภาพสามมิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการอ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น การใช้และการบำรุงรักษา เครื่องมือเขียนแบบ มาตรฐานงานเขียนแบบเทคนิค เส้น ตัวเลข ตัวอักษร การสร้างภาพสเก็ตซ์ การสร้างรูปเรขาคณิต การกำหนดขนาดของมิติ มาตราส่วน ภาพสองมิติ ภาพสามมิติ หลักการฉายภาพมุมที่ 1 และมุมที่ 3 ภาพฉาย ภาพตัด และสัญลักษณ์ในงานเขียนแบบเครื่องกลพื้นฐาน

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 10002 อาชีพช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2
2. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อาชีพช่างหล่อโลหะ (ช่างหล่อหลอมโลหะ) ระดับ 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

จำแนกชนิด คุณสมบัติ ลักษณะการใช้งานและมาตรฐานของวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานในการจำแนก ชนิด คุณสมบัติ มาตรฐาน การใช้งาน วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม
2. มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม และการจัดเก็บได้ตรงตามมาตรฐาน
3. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตประจำวัน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานในการจำแนก ชนิด ลักษณะ คุณสมบัติ มาตรฐาน การใช้งาน วัสดุอุตสาหกรรม
2. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิด มาตรฐาน กรรมวิธีการผลิต คุณลักษณะ การใช้งาน การจัดเก็บ การเลือกวัสดุในงานอุตสาหกรรมประกอบด้วย โลหะ อโลหะ โลหะผสม อิทธิพลของธาตุที่มีต่อโลหะผสม วัสดุเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่นวัสดุหล่อเย็น วัสดุก่อสร้าง วัสดุสังเคราะห์ วัสดุงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การกัดกร่อนและการป้องกันหลักการตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น

20100-1003 งานฝึกฝีมือ
Bench Works

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อาชีพช่างปรับ ระดับ 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สร้างชิ้นงานเพื่อนำไปประกอบกับชิ้นงานอื่น ๆ ตามแบบงานที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องมือ เครื่องมือกลเบื้องต้น ด้วยความปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องมือกลและเครื่องมือวัดพื้นฐาน
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือ เครื่องมือกลและเครื่องมือวัดพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการทำงานด้วยความอดทน ปลอดภัย ผลงานประณีต เรียบร้อย ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลามีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องมือกลวัสดุ อุปกรณ์ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมเครื่องมือและเครื่องมือกลเบื้องต้นตามคู่มือ
2. วัดและร่างแบบชิ้นงานโลหะ
3. แปรรูปและประกอบชิ้นงานโลหะด้วยเครื่องมือกลทั่วไป
4. ลับคมตัดเครื่องมือกลทั่วไป

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องมือกลเบื้องต้น งานวัดและตรวจสอบงานร่างแบบ งานเลื่อย งานสกัด งานตะไบ งานเจาะ งานลับคมตัด งานทำเกลียว งานเครื่องมือกลเบื้องต้น และการประกอบชิ้นงานด้วยความละเอียดรอบคอบและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

20100-1004 งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น
Basic Welding and Sheet Metal Work

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 1001, 1002 อาชีพการเชื่อมอุตสาหกรรม สาขาการเชื่อมอุตสาหกรรมวัสดุเหล็กกล้า ระดับ 2
2. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อาชีพช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างเชื่อมแก๊ส
3. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อาชีพช่างเทคนิคขึ้นรูปโลหะแผ่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้และทักษะในงานเชื่อมไฟฟ้า งานเชื่อมแก๊ส และงานโลหะแผ่น ด้วยความถูกต้องรอบคอบ และปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเชื่อมไฟฟ้า งานเชื่อมแก๊สและงานโลหะแผ่นและความปลอดภัย
2. มีทักษะการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า งานเชื่อมแก๊สและงานโลหะแผ่นและใช้งานอุปกรณ์ประกอบ
3. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีความรับผิดชอบต่องานอาชีพ
4. สามารถประยุกต์ใช้ทักษะกระบวนการเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมแก๊สโลหะแผ่น เทคโนโลยีใหม่ การตัดสินใจและเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมและถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเชื่อมไฟฟ้าและเชื่อมแก๊ส
2. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบวัสดุในงานเชื่อมไฟฟ้าและเชื่อมแก๊ส
3. เชื่อมไฟฟ้าแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนตามรอยต่อและตำแหน่งทำเชื่อมพื้นฐานเบื้องต้น
4. เชื่อมแก๊สแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนตามรอยต่อและตำแหน่งทำเชื่อมพื้นฐานเบื้องต้น
5. ออกแบบเขียนแบบและตัด พับ ขึ้นรูปประกอบงานโลหะแผ่น
6. ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมไฟฟ้าและงานเชื่อมแก๊สแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบวัสดุในงานเชื่อมไฟฟ้าและงานเชื่อมแก๊สเบื้องต้น ออกแบบเขียนแบบและตัด พับ ขึ้นรูปประกอบ งานโลหะแผ่น ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัย

20100-1006 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น
Basic Machine Tools Work

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส AMP-ZZZ-3-031ZB สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อาชีพช่างประกอบเครื่องจักรผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 3 หน่วยสมรรถนะซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในระบบการทำงานของเครื่องจักร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเครื่องมือกล บำรุงรักษาเครื่องมือกลเบื้องต้น คำนวณค่าความเร็วรอบ ความเร็วตัด อัตราการป้อน ปฏิบัติงานกลึงปาดหน้า กลึงปอก เจาะรู และรีมเมอร์ งานลับคมตัด มีดกลึงปาดหน้า มีดกลึงปอก ดอกสว่าน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน การคำนวณค่าต่าง ๆ ในงานเครื่องมือกลพื้นฐาน
2. มีทักษะการตัด เจาะ กลึงงานด้วยเครื่องมือกลเบื้องต้น
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. สามารถปฏิบัติงานตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพเครื่องมือกล สอดคล้องหลักการ และกระบวนการ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน การบำรุงรักษา การปรับตั้ง การใช้งานเครื่องมือกลพื้นฐานตามคู่มือ
2. คำนวณค่าความเร็วรอบ ความเร็วตัด อัตราการป้อนงานเครื่องมือกลพื้นฐาน
3. ลับคมตัด งานกลึง และงานเจาะ ตามคู่มือ
4. ลับมีดกลึงปาดหน้า มีดกลึงปอก ลับดอกสว่าน กลึงปาดหน้า กลึงปอกตามคู่มือ
5. เจาะรู และรีมเมอร์ตามแบบสั่งงาน
6. กลึงขึ้นรูปชิ้นงานโลหะตามแบบสั่งงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเครื่องมือกล ชนิด ส่วนประกอบ การทำงาน การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือกลเบื้องต้น การคำนวณค่าความเร็วรอบ ความเร็วตัด อัตราการป้อน ปฏิบัติงานกลึงปาดหน้า กลึงปอก เจาะรู และรีมเมอร์ งานลับคมตัดมีดกลึงปาดหน้า มีดกลึงปอก ดอกสว่าน

(หน้าว่าง)

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20103-2001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น
Basic Welding

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-001ZB, WEL-VHM-2-011ZB, WEL-VHM-2-013ZB อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-050ZA, WEL-VHM-2-052ZA, WEL-VHM-2-054ZA อาชีพช่างเชื่อมทิก ระดับ 2
3. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-KUBF-039B, WEL-LFMQ-041B อาชีพช่างเชื่อมมิก ระดับ 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการงานเชื่อมโลหะเบื้องต้น ในการวางแผน ตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2 ,ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2 และช่างเชื่อมมิก ระดับ 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสและเหล็ก (GTAW) งานเชื่อมอาร์กโลหะและเหล็ก (GMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตามตำแหน่งท่าเชื่อมที่กำหนด
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสและเหล็ก (GTAW) งานเชื่อมอาร์กโลหะและเหล็ก (GMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตามตำแหน่งท่าเชื่อมที่กำหนด
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานที่ดี ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการงานเชื่อมโลหะเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแลและแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์(SMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF) และ 4G(PE)
2. ปฏิบัติงานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสและเหล็ก (GTAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G (PA), 2G (PC) และ 3G (PF) งานเชื่อมอาร์กโลหะและเหล็ก (GMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G (PA), 2G (PC) และ 3G (PF)
3. ประยุกต์เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์(SMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF) และ 4G(PE) งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสและเหล็ก (GTAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC) และ 3G(PF) งานเชื่อมอาร์กโลหะและเหล็ก (GMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC) และ 3G(PF) งานเริ่มต้นอาร์ก งานเชื่อมต่อแนวนงานเชื่อมเดินแนวนบนแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

20103-2002 เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 1

0-6-2

Shielded Metal Arc Welding 1

วิชาบังคับก่อน : 20103-2001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-001ZB, WEL-VHM-2-009ZB, WEL-VHM-2-010ZB, WEL-VHM-2-011ZB, WEL-VHM-2-012ZB, WEL-VHM-2-013ZB อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ ในการปฏิบัติเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ตามมาตรฐานอาชีพเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) รอยต่อตัวที่แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัยและมีจริยธรรม
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแลและแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) รอยต่อตัวที่แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) ตามแบบใบงาน
2. ปฏิบัติเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) (หน้าแปลน)
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเชื่อม และปรับตั้งขั้วเชื่อม กระแสไฟ พารามิเตอร์ในการเชื่อม
4. ตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีพินิจ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสัญลักษณ์งานเชื่อมรอยต่อตัวที่แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนตามมาตรฐาน ISO AWS

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และสามารถปฏิบัติงานตามทักษะในการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) และท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) ตามมาตรฐานงานอาชีพ ตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีพินิจ สัญลักษณ์งานเชื่อมรอยต่อตัวที่แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนตามมาตรฐาน ISO AWS โดยปฏิบัติการเตรียมเครื่องมือ และใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัยและมีจริยธรรม

20103-2003 เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 2

0-6-2

Shielded Metal Arc Welding 2

วิชาบังคับก่อน : 20103-2002 เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 1

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-001ZB , WEL-VHM-2-050ZA, WEL-VHM-2-009ZB, WEL-VOEB-003B อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-SAM-3-002ZB, WEL-VHM-2-050ZA, WEL-VOEB-003B, WEL-ONZX-019B, WEL-CKZG-020B, WEL-CGPI-021B อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ ,3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2 ในการปฏิบัติงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์รอยต่อชนตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF, PG), 4G(PE) ตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) รอยต่อชนแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม มีทักษะในการปฏิบัติการตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีพินิจ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย และมีจริยธรรม
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนดการดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) รอยต่อชน แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม
2. ปฏิบัติจำแนกคุณสมบัติต่างๆ ของวัสดุเหล็กกล้า และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม
3. ประยุกต์ใช้ ตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีการพินิจ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม รอยต่อชนตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF, PG), 4G(PE) ตามมาตรฐานสากล ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุเหล็กกล้า และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม กรรมวิธี การเชื่อมเหล็กกล้า และเหล็กกล้าไร้สนิมที่ไม่ต้องทำการอุ่นชิ้นงาน ธาตุผสมหลักในวัสดุเหล็กกล้า และเหล็กกล้าไร้สนิม สาเหตุของการควบคุมอุณหภูมิ ระหว่างชั้นเชื่อม (Interpass temp) ของวัสดุเหล็กกล้า และเหล็กกล้าไร้สนิม และการตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีพินิจ โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการทดสอบวัสดุและงานเชื่อมโลหะแบบทำลายสภาพ ในการทดสอบเบื้องต้น ตรวจสอบวัสดุและงานเชื่อมโลหะ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทดสอบวัสดุและงานเชื่อมโลหะ แบบทำลายสภาพ
2. มีทักษะปฏิบัติงานทดสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ แบบทำลายสภาพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์หลักการทดสอบวัสดุแบบทำลายในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนด การดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้น การทดสอบ ตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ โดยการทำลายสภาพ
2. ปฏิบัติทดสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ ด้วยวิธีแบบทำลายสภาพ
3. ประยุกต์ใช้ทดสอบวัสดุและงานเชื่อมโลหะ แบบทำลายสภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทดสอบเบื้องต้น ตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ โดยการทำลายสภาพด้วยวิธีการตีหัก กดหัก ดัดโค้ง ทดสอบแรงกระแทก ทดสอบความแข็ง ทดสอบแรงดึงโดยถูกต้อง ตามมาตรฐาน และตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการทดสอบตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ โดยการไม่ทำลายสภาพ ตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทดสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ แบบไม่ทำลายสภาพ
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานทดสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ แบบไม่ทำลายสภาพ
3. มีเจตคติ และกิริยาสำนึกที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการทดสอบแบบไม่ทำลาย ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำ พื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจการวางแผนในการแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง มีการประยุกต์ ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ และเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ โดยการไม่ทำลายสภาพ
2. ปฏิบัติทดสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ ด้วยวิธีไม่ทำลายสภาพ
3. ประยุกต์ใช้ทดสอบ ตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ โดยการไม่ทำลายสภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นการตรวจสอบวัสดุ และงานเชื่อมโลหะ ด้วยวิธีไม่ทำลาย สภาพด้วยการพินิจ (VT) น้ำยาแทรกซึม (PT) ผงแม่เหล็ก (MT) คลื่นเสียงความถี่สูง (UT) การตรวจ จุดบกพร่องจากภาพถ่ายรังสี (RT) โดยถูกต้องตามมาตรฐาน และตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2006 เชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 1

0-6-2

Gas Tungsten Arc Welding 1

วิชาบังคับก่อน : 20103-2001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-050ZA, WEL-VHM-2-051ZA, WEL-VHM-2-052ZA, WEL-VHM-2-053ZA, WEL-VHM-2-054ZA อาชีพ ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) ในการปฏิบัติงานเชื่อมแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) และท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) ตามมาตรฐานงานอาชีพ ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW)
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่มแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (GTAW) และตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานเชื่อม และตรวจสอบตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนดการดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่มแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (GTAW) รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) ตามแบบใบงาน
2. ปฏิบัติเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่มแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (GTAW) ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) (หน้าแปลน)
3. ประยุกต์ใช้ตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ บันทึกข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่มแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (GTAW)

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน, เครื่องมือ, วัสดุอุปกรณ์, เทคนิคในการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) และท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) ตามมาตรฐานงานอาชีพ จดบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน โดยถูกต้องตามมาตรฐานและตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2007 เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม 1

0-6-2

Gas Metal Arc Welding 1

วิชาบังคับก่อน : 20103-2001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-003ZB, WEL-VHM-2-004ZB, WEL-VHM-2-005ZB, WEL-VHM-2-006ZB, WEL-VHM-2-007ZB, WEL-VHM-2-008ZB อาชีพช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2

2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-003ZB, WEL-VHM-2-048ZA, WEL-VHM-2-014ZB, WEL-VHM-2-015ZB, WEL-VHM-2-016ZB, WEL-VHM-2-017ZB, WEL-VHM-2-018ZB อาชีพช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) ตามมาตรฐานอาชีพ อาชีพช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 2 และท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) และระบบควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding) ตามมาตรฐานงานอาชีพ ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตามใบงานที่กำหนด และควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding)
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานเชื่อมและตรวจสอบตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนดการดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core
2. ปฏิบัติเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding)
3. ประยุกต์ใช้ ตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจบันทึกข้อมูลที่ใช้ในเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core รอยต่อตัวที่ แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1F(PA), 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD) และท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5F(PH) ตามมาตรฐานงานอาชีพ และระบบควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding) บันทึกข้อมูลที่ใช้ในเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) และตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ ปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

20103-2008 เขียนแบบการเชื่อมและโลหะแผ่น
Welding and Sheet Metal Drawing

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบการเชื่อมและโลหะแผ่น ในการวางแผนออกแบบในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านและเขียนแบบสั่งงาน และแบบแผ่นคลี่
2. มีทักษะการอ่านแบบ และเขียนแบบแผ่นคลี่ และแบบสั่งงานเชื่อมโลหะ
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีตเป็นระเบียบเรียบร้อย
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการอ่านและเขียนแบบสั่งงานในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบเขียนแบบแผ่นคลี่ และแบบสั่งงานเชื่อมโลหะ
2. ปฏิบัติเขียนแบบแผ่นคลี่แบบเส้นขนาน แบบเส้นรัศมี และแบบเส้นสามเหลี่ยม
3. ประยุกต์ใช้การอ่านแบบ เขียนแบบสั่งงานเชื่อมโลหะ และงานโครงสร้างเขียนสัญลักษณ์งานเชื่อมรายการวัสดุประกอบแบบงานเชื่อมโลหะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบและเขียนแบบชิ้นงานเชื่อมโลหะ ภาพประกอบ ภาพฉายแบบสั่งงาน การใช้สัญลักษณ์งานเชื่อมโลหะ งานตรวจสอบงานเชื่อม รายการวัสดุประกอบแบบตามมาตรฐาน AWS, ISO และการอ่าน การเขียนแบบแผ่นคลี่แบบเส้นขนาน แบบเส้นรัศมี และแบบเส้นสามเหลี่ยม

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการกระบวนการเชื่อม ในการวางแผนปฏิบัติงานเชื่อมตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเชื่อมแบบต่าง ๆ ใช้งานของเครื่องมือ อุปกรณ์กระบวนการเชื่อมต่าง ๆ
2. มีทักษะการเตรียมงานเชื่อม ลักษณะของรอยเชื่อมตามมาตรฐาน และตำแหน่งท่าเชื่อม จุดบกพร่อง สาเหตุ และวิธีการแก้ไขในงานเชื่อม
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการเชื่อมในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเชื่อมต่าง ๆ การใช้งานของเครื่องมือ อุปกรณ์
2. ปฏิบัติการเตรียมการเชื่อม รอยเชื่อมตามมาตรฐาน และตำแหน่งท่าเชื่อม
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะจุดบกพร่อง สาเหตุ และวิธีการแก้ไขในงานเชื่อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเชื่อม เครื่องมือ อุปกรณ์ในกระบวนการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) เชื่อมอาร์กทังสเตนแก๊สคลุม (GTAW) เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) เชื่อมไส้ฟลักซ์ (FCAW) เชื่อมใต้ฟลักซ์ (SAW) เชื่อมแก๊ส (OAW) แก๊สที่ใช้ในงานเชื่อม ตำแหน่งท่าเชื่อม รอยต่อในงานเชื่อม ลักษณะของรอยเชื่อมตามมาตรฐาน ลักษณะจุดบกพร่อง สาเหตุ และวิธีการแก้ไข

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณหาความเร็วรอบ ความเร็วขอบ ความเร็วตัด ระบบส่งกำลังทางกล เครื่องผ่อนแรง ประเมินราคาความสิ้นเปลืองในงานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการคำนวณหาค่าในงานช่างเชื่อม ความยาวเส้นรอบรูปพื้นที่ ปริมาตร น้ำหนักของวัสดุรูปทรงต่าง ๆ
2. มีทักษะในการคำนวณหาความเร็วรอบ ความเร็วขอบ ความเร็วตัด ระบบส่งกำลังทางกล เครื่องผ่อนแรง ประเมินราคาความสิ้นเปลืองในงานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแลและแนะนำอย่างใกล้ชิด
4. มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการคำนวณหาค่าในงานช่างเชื่อม
2. มีทักษะการคำนวณหาความยาวเส้นรอบรูป พื้นที่ ปริมาตร น้ำหนักของวัสดุรูปทรงต่าง ๆ ตามที่กำหนดความเร็วรอบ ความเร็วขอบ ความเร็วตัด ระบบส่งกำลังทางกล เครื่องผ่อนแรง เพื่อใช้ในการออกแบบตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้การคำนวณหาความสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายในงานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหน่วยในระบบเอสไอ (SI Unit) การคำนวณหาความยาวเส้นรอบรูปพื้นที่ ปริมาตรและน้ำหนักของวัสดุรูปทรงต่าง ๆ การคำนวณหาความเร็วรอบ ความเร็วขอบ ความเร็วตัด ความสิ้นเปลืองในงานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ การประมาณราคางานเชื่อมระบบส่งกำลังทางกล เครื่องผ่อนแรง

20103-2011 มาตรฐานงานเชื่อมเบื้องต้น
Basic Welding Standards

2-0-2

วิชาบังคับก่อน : 20103-2009 กระบวนการเชื่อม

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้มาตรฐานงานเชื่อมเบื้องต้นในการวางแผนและเตรียมการปฏิบัติในงานเชื่อมตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและการนำมาตรฐานงานเชื่อมไปใช้
2. มีทักษะในการนำมาตรฐานงานเชื่อมไปใช้
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด
4. สามารถประยุกต์ใช้มาตรฐานงานเชื่อมในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและการนำไปใช้ของมาตรฐานงานเชื่อม สัญลักษณ์การทดสอบงานเชื่อม สัญลักษณ์งานเชื่อม มาตรฐานเครื่องเชื่อม
2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานการกำหนดกระบวนการเชื่อมและเทคนิคการเชื่อม
3. ประยุกต์ใช้มาตรฐานการทดสอบช่างเชื่อมงานแผ่นและงานท่อเหล็กกล้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของมาตรฐานงานเชื่อมและการนำไปใช้คำนิยามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การเชื่อม ทำเชื่อม อักษรย่อ วิธีการเชื่อม รหัสสวดเชื่อม สัญลักษณ์การทดสอบงานเชื่อม สัญลักษณ์งานเชื่อม มาตรฐานเครื่องเชื่อม สายเชื่อม และมาตรฐานการกำหนดกระบวนการและเทคนิคการเชื่อม มาตรฐาน การทดสอบช่างเชื่อม งานแผ่นและงานท่อเหล็กกล้า ความปลอดภัยและสุขอนามัยในงานเชื่อม

20103-2012 ผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น 1
Sheet Metal Products1

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรม
การเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบแผ่นคลี่ งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น
2. มีทักษะในการเขียนแบบแผ่นคลี่ งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น การผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น และงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบแผ่นคลี่ในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น
2. ปฏิบัติผลิตผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นและงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์ตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้การเขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นในงานผลิตผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น งานผลิตผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์ งานเคลือบสีอุตสาหกรรมโดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2013 เขียนแบบงานเชื่อมและโลหะแผ่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 Welding and Sheet metal Computer Aided Drawing
 วิชาบังคับก่อน : 20100-1001 เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

1-2-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวางแผนงาน ปฏิบัติตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมงานเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบเครื่องกลและโลหะแผ่น
2. มีทักษะการเขียนแบบภาพสองมิติ สามมิติ ภาพฉาย ภาพประกอบ ชิ้นงานเครื่องกลและโลหะแผ่น การกำหนดขนาด สัญลักษณ์ การทำรายการวัสดุ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแบบเครื่องกลและโลหะแผ่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. เขียนแบบภาพสองมิติ สามมิติงานเครื่องกลและงานโลหะแผ่น
3. ประยุกต์ใช้งานเขียนแบบภาพแยกชิ้น ภาพประกอบ ภาพช่วยรวมทั้งกำหนดขนาด สัญลักษณ์ รายการวัสดุในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบ เขียนแบบภาพสองมิติ ภาพฉาย มุมที่ 1 และมุมที่ 3 ภาพตัดเต็ม (Full section) ภาพตัดครึ่ง (Half section) ภาพตัดเลื่อนแนว (Offset section) ภาพตัดแตก (Broken section) ภาพตัดหมุน (Revolve section) ภาพตัดย่อส่วนความยาว ภาพช่วย (Auxiliary view) ภาพขยายเฉพาะส่วน (Detail) กำหนดขนาด (Dimension) ภาพตัดครึ่ง ภาพตัดเลื่อนแนว ภาพตัดแตก ภาพตัดหมุน ภาพตัดย่อส่วนความยาว ภาพช่วย ภาพขยายเฉพาะส่วน กำหนดขนาด พิกัดความเผื่อและ พิกัดงานสวม ชิ้นส่วนมาตรฐานสัญลักษณ์ คุณภาพผิวงาน เขียนตารางรายการแบบสัญลักษณ์ เขียนแบบ ชิ้นงานเครื่องกล งานโลหะแผ่น

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2,3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B อาชีพช่างเชื่อมทิก ระดับ 2,3
3. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B อาชีพช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2,3
4. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B อาชีพ ช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 2,3 อาชีพ ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2,3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการโลหะวิทยาเบื้องต้นในการปฏิบัติงานการทดสอบชนิดของเหล็กตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2,3 ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2,3 ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2,3 ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2,3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของโลหะ โครงสร้างโลหะ แผนภูมิสมดุล เหล็กและเหล็กคาร์ไบด์ ผลของความร้อนจากการเชื่อมที่มีต่องานเชื่อม
2. มีทักษะในการทดสอบหาสมบัติของโลหะได้ตามหลักการ
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโลหะวิทยาเบื้องต้น
2. ปฏิบัติการทดสอบสมบัติของโลหะอย่างง่าย
3. ประยุกต์ใช้การตรวจสอบโครงสร้างจุลภาคและมหัพภาคของเหล็กกล้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติของโลหะ การผลิตเหล็ก โครงสร้างของโลหะแบบ BCC FCC และHCP แผนภูมิสมดุลของเหล็ก-เหล็กคาร์ไบด์ อิทธิพลของความร้อนที่มีผลต่อการเชื่อมและบริเวณกระทบร้อน (HAZ) การจำแนกชนิดของโลหะโดยพิจารณาจากสมบัติของโลหะ การทดสอบชนิดของเหล็กโดยวิธีดูประกายไฟ การทดสอบความแข็งด้วยตะไบ การปรับปรุงสมบัติของโลหะโดยใช้ความร้อน การดูโครงสร้างเหล็กกล้า

20103-2015 งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม
Aluminium Production

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม การปฏิบัติประกอบ ติดตั้งงานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบ ประกอบติดตั้งงานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม กระจก
2. มีทักษะในการสร้างงานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม กระจก
3. มีกิจนิสัยในการทำงานที่ดี โดยใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลครบถ้วน
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ ประกอบติดตั้งงานผลิตภัณฑ์ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงาน ในบริบทใหม่รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม กระจก
2. ปฏิบัติใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุงานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม กระจก
3. ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ ประกอบติดตั้งงานผลิตภัณฑ์ในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ การตัด การเจาะ การประกอบ การออกแบบ การอ่านแบบ การเขียนแบบ การวางแผนงาน การสร้างผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมเกี่ยวกับงานโครงสร้าง และเฟอร์นิเจอร์ โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B อาชีพ ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2, 3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B อาชีพ ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2, 3
3. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B อาชีพ ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2, 3
4. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B อาชีพ ช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 2, 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการวัสดุช่างเชื่อม ในการเลือกใช้วัสดุในงานช่างเชื่อม ตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2, 3 ช่างเชื่อมทิก ระดับ 2, 3 ช่างเชื่อมแม็ก ระดับ 2, 3 ช่างเชื่อมฟลักซ์คอร์ ระดับ 2, 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานวัสดุที่ใช้ในงานเชื่อมตามมาตรฐานที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ประเภทโลหะกลุ่มเหล็ก และโลหะนอกกลุ่มเหล็ก
2. มีทักษะการเลือกใช้วัสดุในงานช่างเชื่อม ประเภท และชนิดของวัสดุของเหล็กกล้า ประเภทและชนิดของวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบตรงต่อเวลารักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้วัสดุช่างเชื่อมในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแล และแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานวัสดุที่ใช้ในงานเชื่อมตามมาตรฐานที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ประเภทโลหะกลุ่มเหล็ก และโลหะนอกกลุ่มเหล็ก
2. ปฏิบัติการเลือกใช้วัสดุในงานช่างเชื่อม แบ่งประเภท และชนิดของวัสดุของเหล็กกล้า ประเภทและชนิดของวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม
3. ประยุกต์ใช้วัสดุงานเชื่อมในการปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดและสมบัติของโลหะกลุ่มเหล็ก และโลหะนอกกลุ่มเหล็ก ประเภท และชนิดของวัสดุเหล็กกล้า ประเภท และชนิดของวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม ความสามารถในการเชื่อมของโลหะ (Weld ability) วัสดุเหล็กกล้า และเหล็กกล้าไร้สนิม ปัญหาในการเชื่อมวัสดุเหล็กกล้า และเหล็กกล้าไร้สนิม กรรมวิธีการต่อโลหะด้วยวิธีการสลักเกลียว สกรู หมุดย้ำ กาวสำหรับงานโลหะ

20103-2017 งานสี
Coloring

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการทำงานสี ในการเตรียมผิวชิ้นงานตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการแบ่งชนิด สมบัติของสี และการใช้งานสีชนิดต่างๆ
2. มีทักษะในการเตรียมผิวชิ้นงาน เคาะขึ้นรูป โป้วสีแห้งช้า แห้งเร็ว
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบตรงต่อเวลารักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ในการพ่นสีพื้น พ่นสีแห้งช้า และสีแห้งเร็ว สีผง การอบและการขัดเงา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานสีได้ตามมาตรฐาน
2. ปฏิบัติงานเตรียมผิวชิ้นงาน เคาะขึ้นรูป โป้วสีแห้งช้า แห้งเร็ว
3. ประยุกต์ใช้การพ่นสีพื้น พ่นสีแห้งช้า และสีแห้งเร็ว สีผง การอบ และการขัดเงา แก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากงานสี

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานพ่นสี สมบัติของสี ชนิดการใช้สีพื้น สีกันสนิม สีกันไฟ และสีทึบหน้า เครื่องมือ อุปกรณ์เตรียมผิวชิ้นงาน การเคาะขึ้นรูป การโป้วสีแห้งช้า แห้งเร็ว เทคนิคในการพ่นสี การพ่นสีพื้น การพ่นสีแห้งช้า และสีแห้งเร็ว สีผง การอบ และการขัดเงา การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสีโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2018 เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3

0-6-2

Shielded Metal Arc Welding 3

วิชาบังคับก่อน : 20103-2003 เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 2

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-2-001ZB, WEL-VHM-2-009ZB, WEL-VHM-2-010ZB, WEL-VHM-2-011ZB, WEL-VHM-2-012ZB, WEL-VHM-2-013ZB อาชีพ เชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2

2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-SAM-3-002ZB , WEL-VHM-2-008ZB, WEL-VOEB-003B, WEL-QDRS-018B, WEL-ONZX-019B, WEL-ONZX-020B, WEL-ONZX-021B อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ในการปฏิบัติงานเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA) 2G(PC) ตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 2 และ 5G(PH), 6G (H-L045) ตามมาตรฐานอาชีพ ช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ ระดับ 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่าน WPS และ PQR ในการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW)
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ท่อเหล็กกล้าคาร์บอน และเหล็กกล้าไร้สนิม และมีทักษะในการตรวจสอบแนวเชื่อมวิธีการพินิจ
3. มีเจตคติ และกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานเชื่อม และตรวจสอบหลักการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนดการดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) ท่อเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าไร้สนิมตาม WPS
2. ปฏิบัติเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) เชื่อมท่อเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าไร้สนิมตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA) 2G(PC) และ 5G(PH), 6G (H-L045)
3. ประยุกต์ใช้การตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ บันทึกรายงานผลการเชื่อม (PQR)

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) เชื่อมท่อเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าไร้สนิม ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA) 2G(PC) และ 5G(PH), 6G (H-L045) การอ่าน WPS (Welding Procedure Specification) และ PQR (Procedure Qualification Record) งานตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมด้วยการพินิจ และปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

20103-2019 เชื่อมซ่อมบำรุง

0-6-2

Maintenance Welding

วิชาบังคับก่อน : 20103-2001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมซ่อมบำรุง ในการเชื่อมซ่อมแซมชิ้นงานและเครื่องจักร ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวหลักการเชื่อมซ่อมบำรุง และซ่อมแซม
2. มีทักษะในการเชื่อมซ่อมบำรุง และซ่อมแซม มีทักษะในการวิเคราะห์การสึกหรอ แตกร้าว ชนิดโลหะ และวางแผนงานเชื่อม
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานเชื่อม และตรวจสอบหลักการอาชีพอนามัย และความปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมซ่อมบำรุงในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจการวางแผนในการแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง มีการประยุกต์ ใช้ความรู้ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริษัทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบตนเอง และผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์การสึกหรอ แตกร้าว ชนิดโลหะ และวางแผน
2. ปฏิบัติงานเชื่อม เชื่อมซ่อมบำรุง เชื่อมซ่อมแซมชิ้นงาน และเครื่องจักร
3. ประยุกต์ใช้การตรวจสอบแนวเชื่อมซ่อมบำรุง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมซ่อมบำรุง และเชื่อมซ่อมแซม ศึกษาประเภทเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานเชื่อม ประเภทของการสึกหรอ การแตกร้าว การวางแผนงานเชื่อม การเลือกกระบวนการเชื่อม และวัสดุสิ้นเปลือง การเตรียมชิ้นงาน การให้ความร้อนชิ้นงานโดยปฏิบัติงานตามหลักอาชีพอนามัย และความปลอดภัย

20103-2020 เชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 2

0-6-2

Gas Tungsten Arc Welding 2

วิชาบังคับก่อน : 20103-2006 เชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 1

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-VHM-3-048ZA, WEL-JEJP-002B, WEL-VOEB-003B, WEL-CLKP-004B, WEL-VHM-3-056ZA, WEL-VHM-3-057ZA, WEL-VHM-3-058ZA และ WEL-VHM-3-059ZA อาชีพช่างเชื่อมทิก ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) ในการปฏิบัติงานเชื่อมตามมาตรฐานอาชีพช่างเชื่อมทิก ระดับ 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW)
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) วัสดุเหล็กกล้า และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิมตามแบบงานที่กำหนด มีทักษะในการตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ
3. มีเจตคติ และกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานเชื่อมและตรวจสอบตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนดการดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW)
2. ปฏิบัติเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) วัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิมแผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF), 4G(PE) และเชื่อมท่อกับท่อเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5G(PH) และ 6G(H-L045)
3. ประยุกต์ใช้ตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีพินิจ บันทึกข้อมูลในการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW)

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม (GTAW) วัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF), 4G(PE) และเชื่อมท่อกับท่อเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5G(PH) และ 6G(H-L045) และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC) และเชื่อมท่อกับท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ตำแหน่งท่าเชื่อม 5G(PH) และ 6G(H-L045) ตามมาตรฐานอาชีพ บันทึกข้อมูลและตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

20103-2021 เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม 2
Gas Metal Arc Welding 2

0-6-2

วิชาบังคับก่อน : 20103-2007 เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม 1

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-PLTM-001B ,WEL-JEJP-002B,WEL-VOEB-003B, WEL-RWYX-034B, WEL-VWGL-035B, WEL-THAG-036B และWEL-VEDY-037B อาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก ระดับ 3

2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส WEL-PLTM-001B ,WEL-JEJP-002B,WEL-VOEB-003B, WEL-REEW-050B, WEL-REEW-051B, WEL-REEW-052B และWEL-REEW-053B อาชีพช่างเชื่อมพลาสมา ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม ในการปฏิบัติงานเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) เชื่อมแบบ Mag and Flux Core ตามมาตรฐานอาชีพเชื่อมพลาสมา ระดับ 3 ควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding) ตามมาตรฐานอาชีพ ช่างเชื่อมแม่เหล็ก ระดับ 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core
2. มีทักษะในการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core รอยต่อชน แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน ท่อกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน และควบคุมงานเชื่อมด้วย แขนกล (Robot Welding) มีทักษะในการตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ
3. มีเจตคติ และกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานเชื่อมและตรวจสอบตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์หลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) ในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนด การดูแลและการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core
2. ปฏิบัติเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GTAW)
3. ประยุกต์ใช้ควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding) ตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อม โดยวิธีการพินิจ บันทึกข้อมูลในการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW)

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) โดยใช้กระบวนการเชื่อมแบบ Mag and Flux Core วัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน แผ่นกับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC), 3G(PF), 4G(PE) และเชื่อมท่อกับท่อเหล็กกล้าคาร์บอน ตำแหน่งท่าเชื่อม 5G(PH) และ 6G(H-L045) และวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม รอยต่อชน ตำแหน่งท่าเชื่อม 1G(PA), 2G(PC) และเชื่อมท่อกับท่อเหล็กกล้าไร้สนิม

ตำแหน่งท่าเชื่อม 5G(PH) และ 6G(H-L045) ตามมาตรฐานอาชีพ และหลักการควบคุมงานเชื่อมด้วยแขนกล (Robot Welding) บันทึกข้อมูล และตรวจสอบจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ และปฏิบัติงานตามหลักอาชีพ-อนามัย และความปลอดภัย

20103-2022 กลศาสตร์เครื่องกล
Mechanics

2-0-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการกลศาสตร์เครื่องกล ในงานอาชีพตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมงานเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการกลศาสตร์ในงานเครื่องกล
2. มีทักษะการแก้ไขโจทย์ปัญหา คำนวณหาค่าในงานกลศาสตร์เครื่องกล
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาดและปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักกลศาสตร์เครื่องกลในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกลศาสตร์ในงานเครื่องกล
2. ปฏิบัติการแก้ปัญหาโจทย์ คำนวณหาค่าในงานกลศาสตร์เครื่องกล
3. ประยุกต์ใช้หลักการกลศาสตร์เครื่องกลในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักกลศาสตร์ในงานเครื่องกล ระบบแรงสมดุล แรงโมเมนต์ จุดศูนย์กลาง ความเสียดทาน ความเร็ว อัตราเร่งงาน และพลังงาน และการประยุกต์ใช้หลักการกลศาสตร์เครื่องกลในงานอาชีพ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการตามหลักการอ่านแบบ และเขียนแบบชิ้นส่วน หลักการต่อชิ้นส่วน โครงสร้างงานโลหะ อ่านแบบ ถอดแบบชิ้นส่วนโครงสร้างงานโลหะ ปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบ ร่างแบบ และเขียนแบบ ชนิด ลักษณะรอยต่อ การประกอบ ติดตั้ง การถอดแบบ การกำหนดสัญลักษณ์ รายการวัสดุงานโครงสร้างโลหะตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านแบบ และเขียนแบบชิ้นส่วน หลักการต่อชิ้นส่วน โครงสร้างงานโลหะ
2. มีทักษะในการเขียนแบบ อ่านแบบ ถอดแบบชิ้นส่วนโครงสร้างงานโลหะ
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบตรงต่อเวลารักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ภายใต้การกำกับดูแลและแนะนำอย่างใกล้ชิด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอ่านแบบ และเขียนแบบชิ้นส่วนโครงสร้างงานโลหะ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการต่อชิ้นส่วนโครงสร้างงานโลหะ
3. อ่านแบบ ร่างแบบ เขียนแบบรอยต่อโครงสร้างงานโลหะ
4. อ่านแบบ ถอดแบบชิ้นส่วนโครงสร้างงานโลหะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบ ร่างแบบ และเขียนแบบ ชนิด ลักษณะรอยต่อ การประกอบ ติดตั้ง การถอดแบบ การกำหนดสัญลักษณ์ รายการวัสดุงานโครงสร้างโลหะตามมาตรฐาน และหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการตามหลักการออกแบบรอยต่องานเชื่อม ออกแบบรอยต่อชิ้นงานหนาและบาง อ่านแบบสั่งงานรอยต่องานเชื่อมประเภทต่าง ๆ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบรอยต่องานเชื่อม
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบรอยต่อชิ้นงานหนาและบาง หลักการอ่านแบบสั่งงานรอยต่องานเชื่อมประเภทต่าง ๆ หลักการออกแบบงานรอยต่อเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในการเชื่อม
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบตรงต่อเวลารักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามหลักการ มาตรฐานที่กำหนดการดูแล และการตัดสินใจแก้ปัญหาเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ และทักษะเกี่ยวกับหลักการออกแบบรอยต่องานเชื่อม
2. แสดงความรู้ และทักษะเกี่ยวกับหลักการออกแบบรอยต่อชิ้นงานหนาและบาง
3. แสดงความรู้ และทักษะเกี่ยวกับหลักการอ่านแบบสั่งงานรอยต่องานเชื่อมประเภทต่าง ๆ
4. แสดงความรู้ และทักษะเกี่ยวกับหลักการออกแบบงานรอยต่อเหล็กเส้น ในงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบรอยต่องานเชื่อม สัญลักษณ์ในงานเชื่อม มาตรฐานการออกแบบรอยต่อแผ่นเหล็ก และท่อเหล็ก การต่อเหล็กเส้นในงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการกรรมวิธีการผลิตท่อ สัญลักษณ์ ชนิดของท่อ และอุปกรณ์ หลักการการอ่านแบบ เขียนแบบ ประกอบ ติดตั้ง และการตรวจสอบหารอยรั่วในงานท่อ การอ่านแบบ เขียนแบบ ประกอบ ติดตั้ง และการตรวจสอบข้อบกพร่องในงานท่อตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการกรรมวิธีการผลิตท่อ สัญลักษณ์ ชนิดของท่อ และอุปกรณ์ หลักการการอ่านแบบ เขียนแบบ ประกอบ ติดตั้ง และการตรวจสอบหารอยรั่วในงานท่อ
2. มีทักษะในการอ่านแบบ เขียนแบบ ประกอบ ติดตั้ง และการตรวจสอบข้อบกพร่องในงานท่อ
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบตรงต่อเวลารักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ การวางแผนในการแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง มีการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ และเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการกรรมวิธีการผลิตท่อ สัญลักษณ์ ชนิดของท่อ และอุปกรณ์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการอ่านแบบ เขียนแบบ ประกอบ ติดตั้ง และการตรวจสอบหารอยรั่วในงานท่อ
3. อ่านแบบ เขียนแบบ ประกอบ ติดตั้ง และการตรวจสอบข้อบกพร่องในงานท่อ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของท่อ และอุปกรณ์ สัญลักษณ์ตามมาตรฐานกรรมวิธีการผลิต การตัดท่อ การดัดท่อ การประกอบท่อ การตรวจสอบหารอยรั่วของท่อ ปฏิบัติงานอ่าน เขียนแบบงานท่อ งานตัดท่อ งานดัดท่อ งานประกอบท่อ การเดินท่อ และตรวจสอบรอยรั่วโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการในการเชื่อมแก๊ส เหล็กกล้าคาร์บอน แผ่น และท่อ การเชื่อมแผ่นประสานโลหะชนิดเดียวกัน และต่างชนิด สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเชื่อมแก๊ส การเชื่อมแผ่นประสานแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน โลหะชนิดเดียวกัน และต่างชนิดด้วยเทคนิคการเชื่อมแบบ Fore hand และ Back hand รอยต่อชน รอยต่อตัวที่ รอยต่อแผ่นกับท่อตำแหน่งท่าเชื่อม 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD), 5F(PH) ,1G(PA) , 2G(PC) , 3G(PF), 4G(PE) ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชื่อมแก๊ส เหล็กกล้าคาร์บอน แผ่น และท่อ
2. มีทักษะในการเชื่อมแก๊ส เหล็กกล้าคาร์บอน แผ่น และท่อ การเชื่อมแผ่นประสานโลหะชนิดเดียวกัน และต่างชนิด
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
4. มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ การวางแผนในการแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง มีการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบตนเอง และผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. เชื่อมแก๊สเหล็กกล้าคาร์บอนแบบเดินหน้า (Fore hand) และถอยหลัง (Back hand)
2. เชื่อมแก๊สแผ่นและท่อเหล็กกล้าคาร์บอน
3. เชื่อมแก๊ส แผ่นประสานโลหะชนิดเดียวกันและต่างชนิด
4. ตรวจสอบหาจุดบกพร่องงานเชื่อมโดยวิธีการพินิจ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเชื่อมแก๊ส การเชื่อมแผ่นประสานแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนโลหะชนิดเดียวกัน และต่างชนิดด้วยเทคนิคการเชื่อมแบบ Fore hand และ Back hand รอยต่อชน รอยต่อตัวที่ รอยต่อแผ่นกับท่อ ตำแหน่งท่าเชื่อม 2F(PB), 3F(PF), 4F(PD), 5F(PH) ,1G(PA) , 2G(PC) , 3G(PF) , 4G(PE) โดยปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

20103-2027 โครงสร้าง
Structural

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการโครงสร้างในการปฏิบัติประกอบ ติดตั้งงาน การประกอบ ติดตั้ง ประเมินราคา งานโครงสร้างโลหะตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการลักษณะรูปแบบเกี่ยวกับงานโครงสร้างโลหะชนิดต่างๆ
2. มีทักษะในการออกแบบ อ่านแบบงานโครงสร้างโลหะ
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
4. มีความสามารถในการประกอบ ติดตั้ง ประเมินราคางานโครงสร้างโลหะ

สมรรถนะรายวิชา

1. ออกแบบ อ่านแบบ ประกอบ ติดตั้ง งานโครงสร้างโลหะ
2. ประเมินราคางานโครงสร้างโลหะ
3. ตรวจสอบคุณภาพงานโครงสร้างโลหะ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับชนิด ลักษณะ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานโครงสร้างโลหะ การอ่านแบบ การประกอบ การติดตั้ง การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจสอบคุณภาพงานโครงสร้างโลหะและ ประเมินราคาตามมาตรฐานโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการงานออกแบบผลิตภัณฑ์ในการปฏิบัติงานออกแบบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเครื่องเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการขั้นตอนการออกแบบและการผลิตผลิตภัณฑ์
2. มีทักษะในการวางแผนเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
4. มีความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ภายในอาคาร นอกอาคาร

สมรรถนะรายวิชา

1. จัดทำแบบร่างของผลิตภัณฑ์ที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ รูปทรง สี ความสวยงาม มีประโยชน์การใช้สอย
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะประเภทเฟอร์นิเจอร์เครื่องใช้ในสำนักงาน
3. ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะประเภทสิ่งประดิษฐ์ ตกแต่ง ภายในอาคาร นอกอาคารหรือสนาม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบและการผลิตโดยจัดทำแบบร่างของผลิตภัณฑ์เน้นความคิดสร้างสรรค์ รูปทรง สี ความสวยงาม ประโยชน์การใช้สอย ความเหมาะสมในการใช้งานและความประหยัดเลือกกระบวนการผลิตที่เหมาะสมกับงาน โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2029

กรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์
Manufacturing Products

2-0-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการกรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์ ในการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตงานโลหะภัณฑ์ งานโครงสร้างตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการผลิตวิธีการผลิตงานโลหะรูปภัณฑ์
2. มีทักษะการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตงานโลหะภัณฑ์งานโครงสร้าง
3. มีเจตคติและกิริยาอันพึงประสงค์ในการเรียนวิชากรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์
4. มีความสามารถในหลักการกรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการผลิตงานโลหะรูปภัณฑ์งานโครงสร้าง ด้วยกรรมวิธีการผลิตตามหลักการ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการกำหนดขั้นตอนของกระบวนการงานผลิตงานโลหะรูปภัณฑ์ งานโครงสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตโลหะรูปภัณฑ์ งานโครงสร้างชนิดลักษณะการนำไปใช้งานของวัสดุ อุปกรณ์งานผลิตอุปกรณ์จับยึดการวางแผนการดำเนินงานการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น ในการผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น และงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น
2. มีทักษะในการผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นและงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์
3. มีเจตคติและกิริยาสำในการทำงานที่ดี โดยใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลครบถ้วน
4. มีความสามารถในการกรรกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น

สมรรถนะรายวิชา

1. เขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น
2. ผลิตผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น และงานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบแผ่นคลี่งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น งานผลิตผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น งานตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์ งานเคลือบสีอุตสาหกรรม โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

20103-2031 ป้อนรูปโลหะ
Metal Stamping

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการป้อนรูปโลหะ ในการเตรียมงาน ติดตั้ง ปรับตั้ง ทดสอบแม่พิมพ์ ตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพชิ้นงาน ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการและขั้นตอนของการผลิตชิ้นงานด้วยการป้อนรูป
2. มีทักษะในการเตรียมงาน ติดตั้ง ปรับตั้ง ทดสอบแม่พิมพ์ ตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพชิ้นงาน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานที่ดี โดยใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลครบถ้วน
4. มีความสามารถ มีความละเอียดรอบคอบตั้งใจปฏิบัติงานคู่มือและ SSOP (Safety Standard Operation Procedure)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการป้อนรูปชิ้นงานโลหะ
2. ป้อนรูปชิ้นงานโลหะแบบตัดเฉือน เจาะ ตัดเจาะและปรับปรุงคุณภาพงาน
3. ป้อนรูปชิ้นงานโลหะแบบดัดหรือขึ้นรูป ป้อนนูน ป้อนจมและปรับปรุงคุณภาพงาน
4. ป้อนรูปชิ้นงานโลหะแบบลากขึ้นรูปและปรับปรุงคุณภาพงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ ขั้นตอนกระบวนการป้อนรูปชิ้นงานโลหะแผ่นชนิดต่าง ๆ การตัดเฉือน (Shearing) การป้อนเจาะ (Blanking) การตัดเจาะรู (Piercing) และการดัด (Bending) การขึ้นรูป (Forming) การดึงขึ้นรูป (Drawing) การป้อนนูน (Embossing) การป้อนจม (Coining) การบีบอัด (Swaging) การฝานขอบ (Shaving) และการตัดขอบ (Trimming) ชนิด ลักษณะ ขนาดของเครื่องกดป้อนแบบข้อเหวี่ยง (Crank) แบบเยื้องศูนย์ (Eccentric) แบบลูกเบี้ยว (Cam) แบบเฟืองรางและเกียร์ (Rack and Gear) ชนิด ลักษณะของแม่พิมพ์ แม่พิมพ์ธรรมดา (Simple die) แม่พิมพ์ผสม (Compound die) แม่พิมพ์รวม (Combination die) แม่พิมพ์แบบลำดับ (Progressive die) ควบคุมเครื่องป้อนรูปโลหะ โดยจัดความพร้อมวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรผลิตชิ้นส่วน งานป้อนรูป ป้อนรูปโลหะ ติดตั้งแม่พิมพ์ให้พร้อมผลิตชิ้นงาน ทดลองป้อนชิ้นงาน หาความผิดปกติและถอดแม่พิมพ์ออก และเคลื่อนย้ายจัดเก็บ ตรวจสอบควบคุมการผลิต วิเคราะห์และแก้ปัญหาระบบการผลิต ปรับปรุง คุณภาพและลดต้นทุนการผลิต

20103-2032 ระบบท่อภายในอาคาร Indoors Piping System

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการระบบท่อภายในอาคารในระบบงานท่อและระบบส่งจ่ายของไหลภายในอาคารตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบงานท่อและระบบส่งจ่ายของไหลภายในอาคาร
2. มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานระบบท่อภายในอาคาร
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการปฏิบัติงานที่ดี ตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. มีความสามารถ มีความละเอียดรอบคอบระบบท่อภายในอาคาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบงานท่อและระบบส่งจ่ายของไหลภายในอาคาร
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ตามมาตรฐานงานเชื่อมภายในอาคาร
3. เลือกใช้วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์งานระบบท่อภายในอาคารตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
4. ประกอบ ติดตั้งระบบงานท่อภายในอาคารได้ตามมาตรฐานความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของงานระบบงานท่อภายในอาคาร ระบบท่อน้ำดี ระบบท่อน้ำทิ้ง ระบบท่อน้ำร้อน ระบบท่อน้ำดับเพลิง ระบบการส่งจ่ายของไหลด้วยท่อภายในอาคารความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบงานท่อภายในอาคาร วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ งานเดินท่อภายในอาคารตามหลักมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2033 ผลิตภัณฑ์พลาสติก
Plastic Products

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการโครงสร้างและสมบัติการใช้งานของพลาสติกชนิดต่าง ๆ ในการเชื่อมพลาสติกตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการแบ่งชนิดโครงสร้างและสมบัติการใช้งานของพลาสติกชนิดต่าง ๆ
2. มีทักษะในการเชื่อมพลาสติก การต่อ การขึ้นรูป การเคลือบผิวโลหะด้วยผงพลาสติก การเคลือบรูปด้วยพลาสติก
3. มีเจตคติและกิริยาสำในการปฏิบัติงานที่ดี ตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. มีความสามารถ มีความละเอียด รอบคอบผลิตภัณฑ์พลาสติก

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดโครงสร้างและสมบัติการใช้งานของพลาสติกชนิดต่าง ๆ
2. เชื่อมพลาสติกด้วยเครื่องเชื่อมตามหลักการและกระบวนการ
3. เคลือบผิวโลหะด้วยผงพลาสติก
4. เคลือบรูปด้วยพลาสติก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและสมบัติของพลาสติก การนำไปใช้งานของพลาสติก การต่อ การขึ้นรูปพลาสติก งานไฟเบอร์กลาส งานชุบเคลือบผิวโลหะด้วยพลาสติก งานเคลือบรูปด้วยพลาสติกและงานเชื่อมพลาสติกด้วยเครื่องเชื่อม โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการชุบเคลือบผิวโลหะในการชุบเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีทางเคมีตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการชุบเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีทางเคมี
2. มีทักษะในการเลือกใช้ เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือและชิ้นงาน ในการชุบเคลือบผิวและรมดำในงานชุบเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีเคมี-ไฟฟ้า
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานที่ดี ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. มีความสามารถ มีความละเอียดรอบคอบในการชุบเคลือบผิวโลหะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวิธีการชุบเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีทางเคมี
2. เลือกใช้เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือและชิ้นงานในงานชุบเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีเคมี-ไฟฟ้า
3. ชุบเคลือบผิวและรมดำชิ้นงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานชุบเคลือบผิวด้วยกรรมวิธีเคมี-ไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานชุบเคลือบผิวทองแดงต่าง ทองแดงกรด การผสมน้ำยาล้างต่าง น้ำยาชุบนิเกิลเงา โครเมียม เงิน ทอง รมดำ ขั้นตอนและกรรมวิธีการชุบเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีเคมี-ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2035 ระบบท่อระบายอากาศ
Duct System Work

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการระบบท่อระบายอากาศ ในการประกอบและติดตั้งระบบท่อส่งและระบายอากาศ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเครื่องเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแผ่นคลี่ สร้างท่อ ประกอบระบบท่อส่งและระบายอากาศ
2. มีทักษะในการเขียนแผ่นคลี่ สร้างท่อ ประกอบและติดตั้งระบบท่อส่งและระบายอากาศ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานที่ดี ละเอียดรอบคอบ ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ครบถ้วน
4. มีความสามารถในการเขียนแผ่นคลี่ สร้างท่อ ประกอบระบบท่อส่งและระบายอากาศ

สมรรถนะรายวิชา

1. เขียนแผ่นคลี่ สร้างท่อ ระบบท่อส่งและระบายอากาศ
2. เขียนแบบแผ่นคลี่ท่อ ข้อต่อ ข้องอ ท่อแยกงานท่อกลมและท่อเหลี่ยม
3. งานสร้างท่อ ข้อต่อ ข้องอ ท่อแยกงานท่อกลม งานท่อเหลี่ยมและที่ยึดข้อต่อ ประกอบและการติดตั้ง
4. งานประกอบ ติดตั้งระบบท่อส่งและระบายอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการส่งอากาศและระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม ที่พักอาศัยด้วยระบบท่อ ชนิด ลักษณะท่อ ระบบท่อส่งและระบายอากาศ วัสดุ อุปกรณ์งานระบบส่งและระบายอากาศ เขียนแบบแผ่นคลี่ สร้างชิ้นส่วนท่อ ข้อต่อ ข้องอ ท่อแยกงานท่อกลม งานท่อเหลี่ยมและที่ยึดข้อต่อ ประกอบและการติดตั้ง ระบบท่อส่งและระบายอากาศใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการความแข็งแรงของวัสดุ ในการนำสมบัติของวัสดุไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบในงานช่างตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรม การเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการของสมบัติด้านความแข็งแรงของวัสดุ
2. มีทักษะหลักการนำสมบัติของวัสดุไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบในงานช่าง
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาดและปลอดภัย
4. มีความสามารถในหลักการสมบัติความแข็งแรงของวัสดุ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและองค์ประกอบของความเค้นและความเครียด
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียดของวัสดุ
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎของการยืดหยุ่นของฮุก มอดูลัส ความยืดหยุ่น
4. แสดงความรู้เกี่ยวกับความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ความเค้นในวัสดุที่ต่อกันโดยการเชื่อม การใช้หมุดย้ำและการใช้สลักเกลียว

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและองค์ประกอบของความเค้นและความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียดของวัสดุ กฎของการยืดหยุ่นของฮุก มอดูลัส ความยืดหยุ่น ความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ความเค้นในวัสดุที่ต่อกันโดยการเชื่อม การใช้หมุดย้ำและการใช้สลักเกลียว

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการและรายละเอียดของพระราชบัญญัติและประกาศกรมการขนส่งทางบก ว่าด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและรายละเอียดของพระราชบัญญัติและประกาศกรมการขนส่งทางบก ว่าด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร
2. มีทักษะการออกแบบการต่อตัวถังรถโดยสารและการติดตั้งอุปกรณ์ตามพระราชบัญญัติการขนส่ง
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการปฏิบัติงาน คำนึงถึงความปลอดภัยของรถโดยสาร
4. มีความสามารถในการนำหลักการและรายละเอียดของพระราชบัญญัติและประกาศกรมการขนส่งทางบก ว่าด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดพระราชบัญญัติและประกาศกรมการขนส่งทางบก ว่าด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ ขนาด สัดส่วนรถโดยสารเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนด พระราชบัญญัติการขนส่ง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับปัจจุบัน) เกี่ยวกับ สภาพ เครื่องมืออุปกรณ์ ขนาด ของรถแบบและการจัดวางที่นั่ง ประตูขึ้น ลง ประตูฉุกเฉิน ส่วนควบของรถ ประเภทของรถ เข็มขัดนิรภัย ความสูงภายในรถการติดตั้งโทรทัศน์ และวีดีทัศน์ รถโดยสาร

Structure of Bus Body and Top Fabricate

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้การต่อตัวถังรถโดยสาร โครงสร้างตัวรถ อ่านแบบต่อรถโดยสาร แบบจิ๊ก ฟิกเจอร์ และอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานแผงโครงข้าง โครงหลังคาและการประกอบเข้าตัวรถ ออกแบบเขียนแบบจิ๊ก สร้างจิ๊กแผงโครงข้าง โครงหลังคาและตรวจสอบความถูกต้อง ตัด ตกแต่ง เชื่อมประกอบชิ้นส่วนแผงโครงข้าง และโครงหลังคา ประกอบชิ้นส่วนแผงโครงข้าง และโครงหลังคาเข้ากับตัวรถ ตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างรถโดยสาร ตามมาตรฐาน โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการต่อตัวถังรถโดยสาร โครงสร้างตัวรถ การอ่านแบบต่อรถโดยสาร การสร้างจิ๊ก ฟิกเจอร์แผงโครงข้าง โครงหลังคาและการประกอบเข้าตัวรถ
2. มีทักษะการสร้างจิ๊ก ฟิกเจอร์ แผ่นโครงข้าง โครงหลังคาประกอบเข้าตัวรถและตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างรถโดยสาร
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย
4. มีความสามารถในการต่อตัวถังรถโดยสาร โครงสร้างตัวรถ การอ่านแบบต่อรถโดยสาร การสร้างจิ๊ก ฟิกเจอร์แผงโครงข้าง โครงหลังคาและการประกอบเข้าตัวรถ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการประกอบโครงสร้างส่วนบนตัวถังรถโดยสาร
2. ออกแบบ สร้างจิ๊ก ฟิกเจอร์และอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานแผงโครงข้าง โครงหลังคา
3. ขึ้นรูป เชื่อมประกอบแผงโครงข้างและโครงหลังคาเข้ากับตัวรถโดยสาร
4. มีความสามารถในการประกอบโครงสร้างส่วนบนตัวถังรถโดยสาร ออกแบบ สร้างจิ๊ก ฟิกเจอร์และอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานแผงโครงข้าง โครงหลังคา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการต่อตัวถังรถโดยสาร โครงสร้างตัวรถ อ่านแบบต่อรถโดยสาร แบบจิ๊ก ฟิกเจอร์ และอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานแผงโครงข้าง โครงหลังคาและการประกอบเข้าตัวรถ ออกแบบเขียนแบบจิ๊ก สร้างจิ๊กแผงโครงข้าง โครงหลังคาและตรวจสอบความถูกต้อง ตัด ตกแต่ง เชื่อมประกอบชิ้นส่วนแผงโครงข้าง และโครงหลังคา ประกอบชิ้นส่วนแผงโครงข้าง และโครงหลังคาเข้ากับตัวรถ ตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างรถโดยสารตามมาตรฐาน โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2039 ประกอบแผ่นตัวถังและหลังคา
Shell of Bus Body Fabricate

1-6-3

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้อ่านแบบต่อรถหุ้มและกรุโครงหลังคา โครงข้างและติดตั้งระบบปรับอากาศโดยสาร หุ้มและกรุโครงข้างรถโดยสาร ติดตั้งบันได ประตูช่องเก็บสัมภาระโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านแบบต่อรถ หุ้มและกรุโครงหลังคา โครงข้างและติดตั้งระบบปรับอากาศโดยสาร
2. มีทักษะในการอ่านแบบต่อรถ หุ้ม กรุโครงหลังคา โครงข้างรถโดยสาร การติดตั้งบันได ประตูช่องเก็บสัมภาระและติดตั้งระบบปรับอากาศ
3. มีเจตคติและกิริยาสำในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย
4. มีความสามารถในการอ่านแบบต่อรถ หุ้ม กรุโครงหลังคา โครงข้างรถโดยสาร การติดตั้งบันได ประตูช่องเก็บสัมภาระและติดตั้งระบบปรับอากาศ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและข้อกำหนดการหุ้ม กรุโครงตัวถัง และส่วนประกอบรถโดยสาร
2. ถ่ายแบบ ขึ้นรูปแผ่นหุ้มและแผ่นกรุโครงข้างโครงหลังคา
3. ถ่ายแบบ ขึ้นรูปชิ้นงาน ติดตั้งบันได ประตูช่องเก็บสัมภาระและติดตั้งระบบปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการอ่านแบบต่อรถหุ้มและกรุโครงหลังคา โครงข้างและติดตั้งระบบปรับอากาศโดยสาร หุ้มและกรุโครงข้างรถโดยสาร ติดตั้งบันได ประตูช่องเก็บสัมภาระโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

Base Structure of Bus Body Fabricate

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบชิ้นส่วนโครงสร้างรถโดยสาร ชัสซี คาน พื้น อ่านแบบ เขียนแบบ วางแบบ วัด ตัด ขึ้นรูป ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้ากับโครงสร้าง สร้างอุปกรณ์จับยึด และตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างรถโดยสารตามมาตรฐาน โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบและการประกอบ ชัสซี คาน พื้น ได้ตรงตามมาตรฐาน
2. มีทักษะการเขียนแบบ ประกอบ ชัสซี คาน พื้น ตามแบบกำหนด และการประกอบ ติดตั้ง โครงสร้างรถโดยสารและชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้ากับตัวรถ
3. มีเจตคติและกิริยาในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย ความรับผิดชอบ และตรงต่อเวลา
4. มีความสามารถในการเขียนแบบและการประกอบ ชัสซี คาน พื้น ได้ตรงตามมาตรฐาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ ข้อกำหนดการเขียนแบบ ประกอบส่วนล่างรถโดยสาร
2. ออกแบบ สร้างจิ๊ก ฟิกเจอร์และอุปกรณ์จับยึดช่วยประกอบโครงสร้างชัสซีแบบโมโนครอต
3. ร่างแบบ ถ่ายแบบชิ้นส่วนโครงสร้างชัสซีและเชื่อมประกอบโครงสร้างชัสซีรถโดยสาร
4. บูพื้นรถโดยสาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบชิ้นส่วนโครงสร้างรถโดยสาร ชัสซี คาน พื้น อ่านแบบ เขียนแบบ วางแบบ วัด ตัด ขึ้นรูป ประกอบชิ้นส่วนต่างๆ เข้ากับโครงสร้าง สร้างอุปกรณ์จับยึด และตรวจสอบชิ้นส่วน โครงสร้างรถโดยสารตามมาตรฐาน โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

20103-2041 สร้างส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร
Front and Tail of Bus Body Fabricate

1-6-3

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้การเขียนแบบ วางแบบและสร้าง การขึ้นรูปโครงสร้างส่วนหน้า ส่วนท้ายและกรุส่วนหน้า ส่วนท้าย การประกอบ ติดตั้ง อุปกรณ์และเตรียมผิวส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบ วางแบบและสร้างส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร
2. มีทักษะการขึ้นรูปโครงสร้างส่วนหน้า ส่วนท้ายและกรุส่วนหน้า ส่วนท้าย การประกอบ ติดตั้ง อุปกรณ์และเตรียมผิวส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร
3. มีเจตคติและกิริยาสำในการปฏิบัติงานประกอบท่อและถังความดันด้วยความรอบคอบและปลอดภัย
4. มีความสามารถในการเขียนแบบ วางแบบและสร้าง การขึ้นรูปโครงสร้างส่วนหน้า ส่วนท้ายและกรุส่วนหน้า ส่วนท้าย การประกอบ ติดตั้ง อุปกรณ์และเตรียมผิวส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแบบและสร้างส่วนหน้า ส่วนท้ายรถโดยสาร
2. ร่างแบบ ขึ้นโครงสร้างส่วนหน้า ส่วนท้ายและกรุส่วนหน้า ส่วนท้ายตามแบบ
3. ติดตั้ง อุปกรณ์ประกอบและเตรียมผิวส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบ วางแบบและการสร้างส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร โดยการวางแบบและเขียนแบบ ขึ้นโครงสร้าง ขึ้นรูป กรุแผ่นหน้าและแผ่นท้าย ติดอุปกรณ์ และการเตรียมพื้นผิวโครงสร้างส่วนหน้าและส่วนท้าย วัดและตรวจสอบส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสารตามมาตรฐาน โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีรถ ตกแต่งสีรถโดยสาร การเตรียมผิวรถโดยสาร โป้วสี โป้วขึ้นรูป และเตรียมผิวเพื่อพ่นสี พ่นสีพื้น และพ่นสีจริง ตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไขข้อบกพร่อง พ่นสีตกแต่ง โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์งานสีถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีรถโดยสาร
2. มีทักษะการเตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีรถโดยสาร
3. มีเจตคติและกิริยาสำในการปฏิบัติงานที่ดี รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการเตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีรถโดยสาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีรถโดยสาร
2. เตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีและตกแต่งสีรถโดยสาร
3. ตรวจสอบข้อบกพร่องงานสีและแก้ไขข้อบกพร่องงานสีรถโดยสาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเตรียมผิว โป้วสี โป้วขึ้นรูป พ่นสีรถ ตกแต่งสีรถโดยสาร การเตรียมผิวรถโดยสาร โป้วสี โป้วขึ้นรูป และเตรียมผิวเพื่อพ่นสี พ่นสีพื้น และพ่นสีจริง ตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไขข้อบกพร่อง พ่นสีตกแต่ง โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์งานสีถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2043 ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบตกแต่งภายในรถโดยสาร
Interior Fitting in The Bus Installation

1-6-3

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้การออกแบบ เลือกวัสดุตกแต่ง ติดตั้งส่วนประกอบและอุปกรณ์ตกแต่งภายในรถโดยสาร
เก้าอี้นั่ง ระบบสุขภัณฑ์โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบ วางแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายใน
2. มีทักษะการเขียนแบบ วางแบบ จัดองค์ประกอบ ติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายในรถโดยสาร การวัด และตรวจสอบตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายใน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ประณีต รอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาด ปลอดภัย
4. มีความสามารถในการเขียนแบบ วางแบบ จัดองค์ประกอบ ติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายในรถโดยสาร การวัด และตรวจสอบตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายใน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ ข้อกำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายในรถโดยสาร
2. ออกแบบ เขียนแบบ วางแบบ จัดองค์ประกอบอุปกรณ์ตกแต่งภายในรถโดยสาร
3. ติดตั้ง ประกอบ อุปกรณ์ประกอบและตกแต่งภายในรถโดยสารตาม พรบ.ขนส่ง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ เลือกวัสดุตกแต่ง ติดตั้งส่วนประกอบและอุปกรณ์ตกแต่งภายในรถโดยสาร เก้าอี้นั่ง ระบบสุขภัณฑ์โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุงานไฟเบอร์กลาส การออกแบบ การสร้างต้นแบบ การคำนวณหาน้ำหนักชิ้นงาน และวิธีการผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสที่ใช้ในรถโดยสารโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบ สร้างต้นแบบ คำนวณหาน้ำหนัก ผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาส
2. มีทักษะการออกแบบ สร้างต้นแบบ คำนวณหาน้ำหนักชิ้นงานไฟเบอร์กลาส และการผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสที่ใช้ในรถโดยสาร
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ประณีต รอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาด ปลอดภัย
4. มีความสามารถในหลักการออกแบบ สร้างต้นแบบ คำนวณหาน้ำหนัก ผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาส

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบ สร้างต้นแบบ ผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาส
2. ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดชนิด ปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ สร้างต้นแบบชิ้นงาน
3. ผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสแบบ Lay up ที่ใช้ในรถโดยสาร
4. ผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสแบบเสริมแรงและติดอุปกรณ์เชื่อมยึด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุงานไฟเบอร์กลาส การออกแบบ การสร้างต้นแบบ การคำนวณหาน้ำหนักชิ้นงาน และวิธีการผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสที่ใช้ในรถโดยสารโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2045 เดินสายไฟฟ้ารถโดยสาร
Electrical Wiring in Bus

1-3 2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุงานไฟเบอร์กลาส การออกแบบ การสร้างต้นแบบ การคำนวณหาหน้าหนักชิ้นงาน และวิธีการผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสที่ใช้ในรถโดยสาร โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านแบบ ติดตั้งและทดสอบระบบไฟฟ้ารถโดยสาร
2. มีทักษะอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณรถโดยสาร และระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวกรถโดยสาร
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ประณีต รอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาดปลอดภัย
4. มีความสามารถในการอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า สัญญาณไฟฟ้าอำนวยความสะดวกรถโดยสาร ติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณรถโดยสารและระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวกรถโดยสาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณไฟฟ้าอำนวยความสะดวกรถโดยสาร
2. ติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณรถโดยสาร
3. ติดตั้งระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวกรถโดยสาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุงานไฟเบอร์กลาส การออกแบบ การสร้างต้นแบบ การคำนวณหาหน้าหนักชิ้นงาน และวิธีการผลิตชิ้นงานไฟเบอร์กลาสที่ใช้ในรถโดยสาร โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2046 ความปลอดภัยเบื้องต้นในอุตสาหกรรมชุบโลหะ
Basic Safety in the Metal Plating Industry

2-0-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักความปลอดภัยเบื้องต้นในอุตสาหกรรมชุบโลหะ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขา อุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการความปลอดภัย
2. มีทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3. มีกิริยาในการปฏิบัติงานที่ดี ตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในความปลอดภัยเบื้องต้นในอุตสาหกรรมชุบโลหะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ไฟฟ้าและอัคคีภัย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ขนย้ายวัสดุ
3. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
4. ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันตนเองจากสารเคมี อุปกรณ์ขนย้าย ไฟฟ้า และอัคคีภัย ในกระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ปฐมพยาบาลตนเองและผู้อื่นเบื้องต้นตามหลักความปลอดภัย

20103-2047 เตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
Prepare the Workpiece for Electroplating

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ในการเตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการการเตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
2. มีทักษะในการติดตั้งชิ้นงานบนอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน ใช้เครื่องมือในการเตรียมชิ้นงานการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
3. มีกิจนิสัยที่ดีตามจรรยาบรรณ ตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านใบสั่งงานในกระบวนการผลิต
2. ทำความสะอาดและเตรียมผิวชิ้นงาน
3. ติดตั้งชิ้นงานบนอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน
4. ใช้เครื่องมือในการเตรียมชิ้นงานการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการจำแนกชนิดโลหะชิ้นงานและสารเคลือบผิว เครื่องมือช่างพื้นฐาน ตรวจรับชิ้นงานทำความสะอาด และปรับสภาพพื้นผิวชิ้นงานให้พร้อมสู่กระบวนการชุบ ตามใบสั่งงาน ติดตั้งชิ้นงานบนอุปกรณ์ จับยึดชิ้นงาน เตรียมชิ้นงานสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

20103-2048 เตรียมบ่อชุบสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
Prepare the Plating Pool for Electroplating

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการเตรียมบ่อชุบสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ในการเตรียมบ่อชุบสำหรับการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเตรียมความพร้อมบ่อชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
2. มีทักษะในการผสมน้ำยาชุบและติดตั้งตัวล่อ
3. มีกิจนิสัยที่ดีตามจรรยาบรรณ และการปฏิบัติงานที่ดี ตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมบ่อชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมความพร้อมของบ่อชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
2. ผสมน้ำยาชุบและติดตั้งตัวล่อ(ขั้วแอโนด)

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีที่ต้องใช้ร่วมกับบ่อชุบ การผสม ตรวจสอบน้ำยาชุบ การตรวจสอบ แก๊สการรื้อซึม ขจัดสิ่งแปลกปลอมในบ่อชุบโลหะด้วยไฟฟ้า การติดตั้งตัวล่อ (ขั้วแอโนด)

20103-2049 ตรวจสอบน้ำยาชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
Inspector the Electroplating Solution

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการตรวจสอบน้ำยาชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ในการตรวจสอบน้ำยาชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเก็บตัวอย่างน้ำยาเพื่อตรวจสอบ
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจสอบน้ำยา
3. มีกิจนิสัยที่ดีตามจรรยาบรรณ และคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบ
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในงานตรวจสอบน้ำยาชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างน้ำยาเพื่อตรวจสอบ
2. ใช้เครื่องมือตรวจสอบน้ำยา
3. บันทึกข้อมูลการตรวจสอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บน้ำยาเพื่อตรวจสอบ ระยะเวลาและความถี่ในการเก็บน้ำยา ส่วนประกอบของน้ำยา การตรวจสอบน้ำยาด้วยเครื่องมือ บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ในการปฏิบัติการชุบโลหะด้วยไฟฟ้าตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการปรับตั้งค่าเครื่องชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
2. มีทักษะในการตรวจ ติดตามค่าตัวแปรในกระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ปฏิบัติการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
3. มีกิจนิสัยที่ดีตามจรรยาบรรณ และตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในปฏิบัติงานในกระบวนการหลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

สมรรถนะรายวิชา

1. ปรับตั้งค่าเครื่องชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
2. ตรวจ ติดตามค่าตัวแปรในกระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
3. ปฏิบัติการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
4. ปฏิบัติงานในกระบวนการหลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับระบบควบคุมการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า การกำหนดและบันทึกผล การตั้งค่าตัวแปรต่าง ๆ การตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องชุบโลหะด้วยไฟฟ้า การเคลือบผิวและจัดเก็บผลิตภัณฑ์หลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า

20103-2051 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์หลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
Inspect the Product after Electroplating

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการตรวจสอบผลิตภัณฑ์หลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์หลังการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยสายตา
2. มีทักษะในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องมือวัดพื้นฐาน
3. มีกิจนิสัยที่ดีตามจรรยาบรรณ และตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยสายตา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยสายตา
2. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องมือวัดพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับจุดบกพร่องของผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบด้วยสายตา การตรวจสอบมิติ ความหนาผิวชุบ การตรวจสอบขนาดและตรวจสอบความถูกต้องของผลิตภัณฑ์ ด้วยเครื่องมือวัดพื้นฐาน

20103-2052 ตรวจสอบชิ้นงานหลังกระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า
Inspect the Workpiece after the Electroplating Process

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการตรวจสอบชิ้นงานหลังกระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ในการตรวจสอบชิ้นงานหลังกระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้าตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการตรวจสอบด้วยสายตา
2. มีทักษะในการใช้งานเครื่องมือวัด
3. มีกิจนิสัยที่ดีตามจรรยาบรรณ และตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยสายตา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบด้วยสายตา
2. ใช้งานเครื่องมือวัด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการตรวจสอบด้วยสายตา เลือกใช้เครื่องมือวัดเบื้องต้น ลักษณะงานใช้เครื่องมือวัดเบื้องต้น ความไม่สมบูรณ์ของผิวชุบ ความไม่สม่ำเสมอของความหนาผิวชุบและการเสียรูปของชิ้นงานที่เกิดขึ้นระหว่างการชุบ

20103-2053 บริการวิชาชีพงานโครงสร้าง
Structural Servicer

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการบริการวิชาชีพงานโครงสร้าง ในการเชื่อม ประกอบ ตรวจสอบงานโครงสร้าง จัดการงานบริการโครงสร้าง ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจระบบงานโครงสร้างการจัดการงานบริการงานโครงสร้าง
2. มีทักษะในการอ่านแบบ กำหนดวัสดุ ประกอบ เชื่อม ตรวจสอบงานโครงสร้าง
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความเรียบร้อย ประณีต ถูกต้อง ตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

ปลอดภัย และอาชีวอนามัย

4. สามารถประยุกต์ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน จัดการงานบริการโครงสร้าง ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการแก้ปัญหา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับจัดระบบงานโครงสร้างการจัดการงานบริการงานโครงสร้าง
2. ปฏิบัติงานประกอบ ติดตั้ง เชื่อม ตรวจสอบงานโครงสร้าง
3. ประยุกต์ใช้การประเมินราคางานโครงสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับระบบงานโครงสร้างการจัดการงานบริการโครงสร้าง การอ่านแบบ กำหนดวัสดุ ประกอบ เชื่อม ตรวจสอบ ประเมินราคางานโครงสร้าง ปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย ประณีต ถูกต้อง ตามหลักความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการบริการวิชาชีพงานผลิตภัณฑ์ ในการจัดการงานบริการงานผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจระบบงานผลิตภัณฑ์การจัดการงานบริการงานผลิตภัณฑ์
2. มีทักษะการอ่านแบบ ออกแบบ กำหนดวัสดุ ประกอบผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเรียบร้อย ประณีต ถูกต้อง ตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สามารถประยุกต์ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน จัดการงานบริการงานผลิตภัณฑ์ การวางแผนในการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ในการจัดระบบงานผลิตภัณฑ์ การจัดการงานบริการงานผลิตภัณฑ์
2. ปฏิบัติงานประกอบ ติดตั้ง เชื่อม ตรวจสอบงานผลิตภัณฑ์
3. ประยุกต์ใช้การประเมินราคางานผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับระบบงานผลิตภัณฑ์ การจัดการงานบริการงานผลิตภัณฑ์ การอ่านแบบ กำหนดวัสดุ ประกอบ เชื่อม ตรวจสอบงานผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย ประณีต ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

20103-2055 บริการเครื่องล่างรถโดยสาร
Bus Suspension Services

1-6-3

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการถอด วัด ตรวจสอบสภาพ ประกอบระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกและการวิเคราะห์ศูนย์ล้อรถโดยสารโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. แสดงความรู้หลักการทำงานของระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกและการวิเคราะห์ศูนย์ล้อรถโดยสาร
2. มีทักษะการถอด วัด ตรวจสอบสภาพ ประกอบระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกและการวิเคราะห์ศูนย์ล้อรถโดยสาร
3. มีเจตคติและกิริยาในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ประณีต รอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาด ปลอดภัย
4. มีความสามารถในการถอด วัด ตรวจสอบสภาพ ประกอบระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกและการวิเคราะห์ศูนย์ล้อรถโดยสาร

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรกและการวิเคราะห์ศูนย์ล้อรถโดยสาร
2. ถอด วัด ตรวจสอบสภาพ ประกอบระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรก และการวิเคราะห์ศูนย์ล้อรถโดยสาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักการทำงาน การถอด ประกอบ การตรวจสอบสภาพ ระบบรองรับน้ำหนัก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรก และการวิเคราะห์ศูนย์ล้อโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการนำองค์ความรู้ ความเข้าใจตามหลักการและขั้นตอน กระบวนการจัดทำโครงการ สร้าง และหรือพัฒนางานอาชีพ สามารถบูรณาการนำความรู้ และทักษะในการสร้าง และหรือพัฒนางาน ในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา พัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ และกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้าง และหรือพัฒนางาน
2. มีทักษะในการสร้าง และหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ชยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ การวางแผนในการแก้ไขปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการ แก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
2. ปฏิบัติการเขียนโครงการสร้าง และหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้การดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการ และกระบวนการ ประเมินผลการ ดำเนินงานโครงการตามหลักการ รายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการ สร้าง และหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้ และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการ นำองค์ความรู้ ความเข้าใจตามหลักการและขั้นตอน กระบวนการจัดทำโครงการสร้าง และหรือพัฒนางานอาชีพ สามารถบูรณาการนำความรู้ และทักษะในการสร้าง และหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา พัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ และกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้าง และหรือพัฒนางาน
2. มีทักษะในการสร้าง และหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ การวางแผนในการแก้ไขปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
2. ปฏิบัติการเขียนโครงการสร้าง และหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้การดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการ และกระบวนการ ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ รายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการ สร้าง และหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้ และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักการนำองค์ความรู้ ความเข้าใจตามหลักการและขั้นตอน กระบวนการจัดทำโครงการ สร้าง และหรือพัฒนางานอาชีพ สามารถบูรณาการนำความรู้ และทักษะในการสร้าง และหรือพัฒนางาน ในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา พัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ ตามมาตรฐานอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมเชื่อม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ และกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้าง และหรือพัฒนางาน
2. มีทักษะในการสร้าง และหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ชยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ การวางแผนในการแก้ไขปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการ แก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
2. ปฏิบัติการเขียนโครงการสร้าง และหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้การดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการ และกระบวนการ ประเมินผลการ ดำเนินงานโครงการตามหลักการ รายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการ สร้าง และหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้ และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

(ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงการ สร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 20103-2057 หรือ เป็นโครงการใหม่)

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

(หน้าว่าง)

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท ป น
	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ	
	o er Scout Acti it	
	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ	
	o er Scout Acti it	
	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	
	Stren t en honest an olunteerism	
	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	
	ocational r ani ation Acti it	
	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	
	ocational r ani ation Acti it	
	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	
	ocational r ani ation Acti it	
	กิจกรรมในสถานประกอบการ	
	ork lace Acti it	
	กิจกรรมในสถานประกอบการ	
	ork lace Acti it	
9	กิจกรรมในสถานประกอบการ	
	ork lace Acti it	
	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย	
	ecreational Acti it for earners e elo ment	
	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย	
	ecreational Acti it for earners e elo ment	
	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย	
	ecreational Acti it for earners e elo ment	
	กิจกรรมอาชีพยุคใหม่ ใส่ใจภัยพิบัติ	
	eskill for rescue	

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ มีจิตสำนึกที่ดี อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย โดยใช้กระบวนการลูกเสือวิสามัญ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการ พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เสริมสร้างการเป็นพลเมืองดี มีทักษะการปฏิบัติตามหลักการลูกเสือวิสามัญ และเป็นพลเมืองที่ดี มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ประยุกต์ใช้ทักษะลูกเสือเพื่อให้บริการ และบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ตามหลักการและกระบวนการลูกเสือวิสามัญ วางแผนและปฏิบัติกิจกรรม พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการเฝ้าระวังป้องกัน การขัดกันแห่งผลประโยชน์สาธารณะ บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นตามสถานการณ์ ปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ และคติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ ปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล ประยุกต์ใช้ทักษะลูกเสือเพื่อการให้บริการ และบำเพ็ญประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ต่อชุมชน ท้องถิ่น

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมความเป็นไทย กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ ทักษะลูกเสือเพื่อให้บริการ กิจกรรมการสร้างวินัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย กิจกรรมการเขียนแผนธุรกิจตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กิจกรรมความปลอดภัยของบุคคล ชุมชน และสังคม

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกในการป้องกันการทุจริต อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และให้บริการต่อชุมชน โดยกระบวนการลูกเสือวิสามัญ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการ พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการต่อต้านการทุจริต

มีทักษะการปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ และการเป็นพลเมืองที่ดี มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต จิตบริการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางลูกเสือในการอยู่ค่ายพักแรม การจัดกิจกรรม และการบริการชุมชน

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ตามหลักการและกระบวนการของลูกเสือวิสามัญ วางแผนและปฏิบัติกิจกรรม พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการต่อต้านการทุจริต

ปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ และการเป็นพลเมืองที่ดี ปฏิบัติกิจกรรมระเบียบวินัย กิจกรรมกลางแจ้งเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมบริการชุมชน กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน และกิจกรรมนักพัฒนาแนวคิดการต่อต้านการทุจริต

ปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล

ประยุกต์ใช้ทักษะทางลูกเสือในการอยู่ค่ายพักแรม การจัดกิจกรรม และการบริการชุมชน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมระเบียบวินัย กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมบริการชุมชน กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน กิจกรรมนักพัฒนาแนวคิดการต่อต้านการทุจริต

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีจิตสำนึกที่ยึดมั่นความซื่อสัตย์สุจริต เป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตอาสา และปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจความสำคัญและหลักในการประพฤติปฏิบัติตนเป็นคนดีตามพระบรมราโชบาย มีคุณธรรม จริยธรรม และการสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต
มีทักษะการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ประพฤติปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย หลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรม อันดีงามของสังคม การแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม และการป้องกันการทุจริต
มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต จิตอาสา และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการป้องกันการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา ตามหลักการและกระบวนการป้องกันการทุจริต วิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติและไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ
ประพฤติปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย มีคุณธรรม จริยธรรม และการเป็นคนดีที่ไม่ทนต่อการทุจริต ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจิตพอเพียงด้านการทุจริต กิจกรรมแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์สินน้ำใจและสินบน กิจกรรมความไม่ทนต่อการทุจริต และกิจกรรมพลเมืองดีกับความรับผิดชอบต่อสังคม
ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล
ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการป้องกันการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมตามพระบรมราโชบายสู่การเป็นคนดี กิจกรรมจิตพอเพียงด้านการทุจริต กิจกรรมแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์สินน้ำใจและสินบน กิจกรรมความไม่ทนต่อการทุจริต กิจกรรมพลเมืองดีกับความรับผิดชอบต่อสังคม

อ้างอิงมาตรฐาน**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรม องค์การวิชาชีพ
มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การ วิชาชีพ
วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ ของกิจกรรม
ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรม วิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

อ้างอิงมาตรฐาน**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรม องค์การวิชาชีพ
มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การ วิชาชีพ
วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ ของกิจกรรม
ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรม วิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

อ้างอิงมาตรฐาน**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรม องค์การวิชาชีพ
มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ ของกิจกรรม
ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรม วิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ

ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพและความรับผิดชอบ ต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

20000 2008

กิจกรรมในสถานประกอบการ 2

0 2 0

2

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ

ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรคุณภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรคุณภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ

ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพและความรับผิดชอบ ต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬานันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬานันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬานันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้ความรู้การรับมือและการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ภัยพิบัติ แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม สึนามิ อุทกภัย อัคคีภัย มลพิษทางอากาศ วาตภัย และภัยทางสังคมในประเทศไทยด้วยความรับผิดชอบ และปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

เข้าใจเกี่ยวกับประเภท วิธีการรับมือ การเอาตัวรอด ก่อน ขณะ หลัง เกิดสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

มีทักษะการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจ ในการรับมือและการเอาตัวรอดก่อน ขณะ หลัง เกิดสถานการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหวและแผ่นดินถล่ม สึนามิ อุทกภัย อัคคีภัย มลพิษทางอากาศ วาตภัย และภัยทางสังคม

มีความตระหนักรู้ในการเตรียมความพร้อม ก่อน ขณะ หลัง การเกิดภัยพิบัติแผ่นดินไหว และแผ่นดินถล่ม สึนามิ อุทกภัย อัคคีภัย มลพิษทางอากาศ วาตภัย และภัยทางสังคมด้วยความรับผิดชอบ และความปลอดภัย

สามารถประยุกต์ใช้ความรู้การรับมือและการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหว และแผ่นดินถล่ม สึนามิ อุทกภัย อัคคีภัย มลพิษทางอากาศ วาตภัย และภัยทางสังคม

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมอาชีพยุคใหม่ ใส่ใจภัยพิบัติตามหลักการและกระบวนการในการรับมือภัยพิบัติในประเทศไทย

วิเคราะห์การรับมือ และการเอาตัวรอดตามสถานการณ์ภัยพิบัติ ก่อน ขณะ หลัง เกิดเหตุ

ปฏิบัติกิจกรรมปรับฐานความรู้ภัยในประเทศไทย กิจกรรมธรณีพิบัติ กิจกรรมพลังเงียบจากใต้สมุทร กิจกรรมรู้ทันน้ำ รู้ทันภัย กิจกรรมอัคคีภัยใกล้ตัวป้องกันได้ กิจกรรมฝุ่นจิ๋วตัวร้ายทำลายชีวิต กิจกรรมรู้ทันเจ้าพายุ กิจกรรมภัยใกล้ตัวในโลกยุคใหม่

ปฏิบัติกิจกรรมอาชีพยุคใหม่ ใส่ใจภัยพิบัติ โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล

ประยุกต์ใช้ความรู้การรับมือและการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหวและแผ่นดินถล่ม สึนามิ อุทกภัย อัคคีภัย มลพิษทางอากาศ วาตภัย และภัยทางสังคมตามสถานการณ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมปรับฐานความรู้ภัยในประเทศไทย กิจกรรมธรณีพิบัติ กิจกรรมพลังเงียบจากใต้สมุทร กิจกรรมรู้ทันน้ำ รู้ทันภัย กิจกรรมอัคคีภัยใกล้ตัวป้องกันได้ กิจกรรมฝุ่นจิ๋วตัวร้ายทำลายชีวิต กิจกรรมรู้ทันเจ้าพายุ กิจกรรมภัยใกล้ตัวในโลกยุคใหม่

ภาคผนวก



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ 1536 /2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 บัณฑิตกำหนดที่จะต้องดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก 5 ปี นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ใน 12 ประเภทวิชา 43 กลุ่มอาชีพ 105 สาขาวิชา ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย พัฒนาคุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะและสมรรถนะวิชาชีพพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน เทียบเคียงคุณวุฒิในระดับนานาชาติ รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพอิสระเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ และเตรียมความพร้อมรองรับ การปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 โดยพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาปัจจุบันให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะทุกระดับและเป็นไปอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ผลผลิต และให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถรองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ดังต่อไปนี้

ที่ปรึกษา

1. เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
4. รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
5. ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
6. ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษารัฐกิจและบริการ
7. ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง
8. ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาช่างอุตสาหกรรม
9. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
10. ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
11. ผู้อำนวยการศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี
12. ผู้อำนวยการ...

12. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
13. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
14. นางปัทมา วีระวานิช ผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาชีวศึกษา
15. นางศิริพรรณ ชุมชุม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาชีวศึกษา
16. นายวณิชย์ อ่วมศรี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาชีวศึกษา

คณะกรรมการวิชาการ วิทยากร และวิทยากรกลุ่ม

1. นายประชาคม จันทระจิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. นายผดุงชัย ภูพัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
3. นางผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
4. นางสาววัลลภา อยู่ทอง ผู้ทรงคุณวุฒิ
5. นายสุชาติ กิจพิทักษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นางอินทยา เรืองศรี ผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นายเชมนรินทร์ รัตนอำพลย์ รองประธานสภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย
8. นายสุทธิพงศ์ เมื่อนพิภพ รองประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
9. นายเฉลิมวุฒิ แทนสุวรรณ ประธานคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) กลุ่มอาชีพพาณิชย์นาวี
10. นายเฉลิมศักดิ์ ลุยตัน บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด
11. นายพงษ์พร คงลีชา ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายคนประจำเรือ บริษัท โทริเซน (กรุงเทพ) จำกัด
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรศักดิ์ ศิริมัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมธา อึ้งทอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญชา เหลือแดง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไสรจ พฤติโกมล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
16. นายกาญจน์บัญชา พานิชเจริญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงษ์ พุ่มโกชนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ ร่วมนิคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
20. รองศาสตราจารย์ปัญญา หมั่นเก็บ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
21. รองศาสตราจารย์สันติ ตันตระกูล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
22. นางพันธ์วิ สุหะรัตน์ ข้าราชการบำนาญ
23. นางวรรณมา หมดมลทิน ข้าราชการบำนาญ
24. นางสาวกิ่งแก้ว อารีรักษ์ ข้าราชการบำนาญ
25. นางสาวนุชนาถ อุตสาหพานิช ข้าราชการบำนาญ
26. นางสาวไพบยภ เมธนาวัน ข้าราชการบำนาญ
27. นางสาวรัชนีพร รักเรือง ข้าราชการบำนาญ
28. นางสาวละเอียด จุฑานันท์ ข้าราชการบำนาญ
29. นายธนิศ อาภรณ์รัตน์ ข้าราชการบำนาญ
30. นายพนมพร แฉล้มเขตต์ ข้าราชการบำนาญ
31. นางสาววิยดา วัฒนาเมธี ข้าราชการบำนาญ

32. นายสุทธิ พุ่มพิทักษ์	ข้าราชการบำนาญ
33. นายสุทธิเดช เพิ่มสินธุ์	ข้าราชการบำนาญ
34. นายสุรพล นามเสนา	ข้าราชการบำนาญ
35. นายอนุสิทธู ประเสริฐดี	ข้าราชการบำนาญ
36. นางสาววิภา พงษ์พิจิตร	ข้าราชการบำนาญ
37. นางวิรัตน์ ขวัญเย็น	ข้าราชการบำนาญ
38. นางสาวโสมิกา บุญกัน	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
39. นางสาวพรภัทรา ฉิมพลอย	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
40. นางบุษกร เสนีย์โยธิน	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
41. นายนิติ นาชิต	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
42. นางสาวกาญจนา หงษ์รัตน์	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
43. นางสาวมาลีวรรณ ปูนขุนทด	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
44. นายวิชัยณรงค์ ปุ่นแก้ว	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
45. นายจรรณ เตชะเจริญกิจ	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
46. นางสาวนิตา แอนนัส	หน่วยศึกษานิเทศก์
47. ว่าที่ร้อยตรี ฐิติพงษ์ ปัญญาคำ	หน่วยศึกษานิเทศก์
48. นายวิระหาร ท้าวคำมา	หน่วยศึกษานิเทศก์
49. นายสิทธิชัย ชำนาญ	หน่วยศึกษานิเทศก์
50. นายไพรัตน์ พรหมมา	หน่วยศึกษานิเทศก์
51. นางพชรกร ปัญญาคำ	หน่วยศึกษานิเทศก์
52. นางสาวนริศรา ชูรา	หน่วยศึกษานิเทศก์
53. นางสาวโสภิตา ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์
54. นายศิวาภู แสงสวาสดี	สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
55. นางภรภัฏ มุลไชย	ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
56. นางสาวดุขฎี น้อยใจบุญ	ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพมหานคร
57. นายมงคล แสงอรุณ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร
58. นายชัยรัตน์ เพื่องฟูลอย	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
59. นายศรายุทธ ทองอุทัย	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
60. นายพินศิลป์ ทัพนันตกุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช
61. นายประสิทธิ์ วัชรินทร์พร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพหลังสวน
62. นายพีรพงษ์ พันธโสตา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
63. นางประกาย ไสยะอาด	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา

คณะกรรมการดำเนินงานและวิชาการ

1. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	ประธานกรรมการ
2. นางทิพวรรณ วงศ์วิเชียร	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ กรรมการ
3. นางสาวพรชชล ทองคู่ย์	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม กรรมการ
4. นางสาวอรรณพ พรหมใหม่	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง กรรมการ
5. นางสาวเพ็ญภา ไพโรจน์	ผู้อำนวยการกลุ่มคุณวุฒิทางการศึกษาวิชาชีพ กรรมการ

6. นางสาววรรณิ...

6. นางสาววรรณิ หวังกิตติพร	หัวหน้ากลุ่มจัดการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
7. นางสาวจุติมา เกรียงเดชาสันติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
8. นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
9. นางสุภัทรา ศรีทอง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
10. นางสาวอารี ไอลงกรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
11. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
12. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
13. นายไพชยนต์ จันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
14. นางสาววรรณธิตา พวยพุ่ม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
15. นางสาวจิตาภา ราษฎร์จิตร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
16. นายศรिता บุญรอด	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
17. นางสาวธัญญา ศพลพิพัฒน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
18. นางสาวศุภิสยา เจริญสุข	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
19. นางสาววราภรณ์ ฉ่ำโย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
20. นางสาวมูจลินทร์ ยะตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
21. นายธัญยภัทร ศรีสุระ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
22. นางสาวชนิสรา จิตผ่อง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
23. นางสาวภัทราวดี ผลโคก	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
24. นางสาวจิราพร จันทร์เพ็ง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
25. นายโสภณ ปาณานนท์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
26. นางสาวศิริมาศ สิทธิกรม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
27. นางสาวนรรัตน์ อนันตภักดิ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
28. นายวรพ ศรีขาว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
29. นางสาวสุพัฒตรา คำแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
30. นางสาวนภัสสร ชื่นมีศรี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
31. นางสาวนลินี แก้วสุกใส	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
32. นายธนทกร โตพิทักษ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
33. นางภคพร เพชรรัตน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
34. นางวัลยา น้อยนาม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
35. นางอัจฉราภรณ์ เสมคำ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
36. นางอมรรัตน์ มณีวงษ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
37. นายพิศาล บุญมาวาสนาส่ง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
38. นายพิเชษฐ มีทองคำ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
39. นายธีรวัฒน์ เกตุมนี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

1. หมวดสมรรถนะแกนกลาง

กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (กลุ่มวิชาภาษาไทย)

1. นางสาวศิษฏานุช อุทธา	วิทยาลัยการอาชีพโพนทอง	กรรมการ
2. นางสนิษฐา วุฒิวิทย์การ	วิทยาลัยพัฒนศึกษาธนบุรี	กรรมการ

3. นายตะวัน...

3. นายตะวัน ชัยรัตน์	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
4. นางสาวศิรินันท์ คงโต	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นางสาวดาวสกาย พูลเกษ	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กรรมการ
6. นางสาวกรรณา โพธิ์เต็ง	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
7. นายวัชร ถานเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ

กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ)

1. นางสาววันเพ็ญ คະສະຣຣມ	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
2. นางสาวรัชณี สุขคำ	วิทยาลัยการอาชีพแม่น้ำแคว	กรรมการ
3. นางสาวอภิญญา บัวคำโคตร	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
4. นางสาวธัญลักษณ์ พลแหลม	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
5. นางฤทัย วัชรวิริยวงศ์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
6. นางสาวณัฐนันท์ ตั้งสุจริตธรรม	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
7. นางสาวณฐมน ทองปาน	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
8. นางจิตมนัส ท่อแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู	กรรมการ
9. นางศศิวิมล ศุภรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ

กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์)

1. นายชัยยศ มีสวัสดิ์	วิทยาลัยการอาชีพปราจีนบุรี	กรรมการ
2. นางศิริรัตน์ เสวรัตน์	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาชุมพร	กรรมการ
3. นางพัศณิญา สีหาพัช	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
4. นางสาวกณินันท์กร พัฒนาเจริญธรรม	วิทยาลัยเทคนิคคลองบุรี แห่งที่ 2	กรรมการ
5. นางสาวชนิดาภา พิมพ์ลา	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
6. นางสุกัญญา ณ น่าน	วิทยาลัยเทคนิคน่าน	กรรมการ
7. นายอาคม นาคน้อย	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ

กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์)

1. ว่าที่ร้อยตรี กิตติ อนุวัฒน์	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	กรรมการ
2. นางวิมล วงศ์คำแก้ว	วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด	กรรมการ
3. นางสาวบัวใส ศรีไชย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี	กรรมการ
4. นางสาวเสาวลักษณ์ สมศรี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี	กรรมการ
5. นางสิริอร สกุลเดช	วิทยาลัยเทคนิคสัทธิบ	กรรมการ
6. นายทัชพงษ์ จันทร์ลี	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ

กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (กลุ่มวิชาสังคมศึกษา)

1. นางสาวนาถิศ กาปา	วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย	กรรมการ
2. นายกรกฎ รอดพูล	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ
3. นางเบญจมาศ ศิริรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
4. นางสาวมณฑิรา เรืองเกิด	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
5. นางสาวศุภลักษณ์ หลวงนา	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
6. นายจิระศักดิ์ สีมุ่ย	วิทยาลัยเทคนิคนครโคราช	กรรมการ
7. นายภาณุวัฒน์ พุจักรคำ	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	กรรมการ

กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา)

1. นายธงชัย ทองเสวก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
2. นายวาทิน แยมวารี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	กรรมการ
3. นายศุภวิชญ์ คำหอม	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาบุรี	กรรมการ
4. นายธนสิทธิ์ ทรัพย์อร่าม	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
5. นายกิตติพงศ์ จินา	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	กรรมการ
6. ว่าที่ร้อยตรี ยศสุพล สำเภารอด	วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง	กรรมการ

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

1. นางสาวสุภาวดี เสนาะกรรณ	วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	กรรมการ
2. นางสาวพรรณลักษณ์ มหาวัน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
3. นายณัฐวุฒิ พึ่งกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
4. นายพูลศักดิ์ ศิริรัตน์วรกุล	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
5. นางปิณิดา ประยูรวงศ์	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
6. นางสาวอรรพรรณ นิมดวง	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
7. นายวิทธิธร กอยขุนทด	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ

2. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์

สาขาวิชาช่างยนต์ /สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

1. นายสมิตร คชวงษ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	ประธานกรรมการ
2. นายประเสริฐ ศรีอุดม	วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช	กรรมการ
3. นายสมหมาย สมแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคสัททีบ	กรรมการ
4. นายปัทวิ ศรีอภัย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	กรรมการ
5. นายบุญมี เปลาวัน	วิทยาลัยเทคนิคสตูล	กรรมการ
6. นายปรีดา ตรงสาหัส	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
7. นางสาวนันทิชา ปาวิสัย	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
8. นางสาวรังสิยา จรัมย์ฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
9. นายเกษตรสันต์ จันทรา	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงเรือ /สาขาวิชาเทคนิคซ่อมบำรุงเรือ

1. นายระวี ดาบทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	ประธานกรรมการ
2. นายธนากร ช่วยการ	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
3. นายยงยุทธ รอดสม	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช	กรรมการ
4. นายธีระวัฒน์ ลุงกี	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
5. นายระวีวงศ์ ดุกหล่ม	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
6. นายสุวัฒน์ ชายเลี้ยง	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
7. นายวสันต์ ปฏิพัทธ์พิทักษ์	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
8. นายวิทวัส แกมจินดา	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
9. นายสุวัฒน์ ลิ้มปานนท์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีบริการยานยนต์

1. นายพิเชษฐ์ หาดดี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	ประธานกรรมการ
2. นายยุทธพล เบอรพันธ์	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
3. นางสาวนวลปรารงค์ ภาคสาร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	กรรมการ
4. นายธวัชชัย มะติมุ	วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์โตโยต้า	กรรมการ
5. นายสิทธิพล ศรีวิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	กรรมการ
6. นายอภิสิทธิ์ ภูผิวผา	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	กรรมการ
7. นายทัศนัย ฉุนชื่นจิตต์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค อุตสาหกรรมยานยนต์	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลเกษตร /สาขาวิชาเทคนิคเครื่องจักรกลเกษตร

1. นางสาวคันสนีย์ สายะสนธิ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	ประธานกรรมการ
2. นายเฉลิมพร เอี่ยมมี	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
3. นายอานนท์ สะและห์	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
4. นายนาวี นาวิทรานนท์	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ด	กรรมการ
5. นายอมเรศร์ หวังดี	วิทยาลัยเทคนิคนางรอง	กรรมการ
6. นายอริญ แก้วเพชร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี	กรรมการ
7. นายศักดิ์ชัย จรลำโณ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
8. นายสุวัฒน์ อินทร์ด้วง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
9. นางสาวหทัยชนก พึ่งยนต์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชยานยนต์ไฟฟ้า /สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

1. นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวมณฑิตา สุวรรณเกิด	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
3. นายธีรภู ฝัวจิตร์	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
4. นายมารวย อินทร์แป้นพะเนา	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
5. นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์	วิทยาลัยเทคนิคตราด	กรรมการ
6. นายธนวิษณุ ชินรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง	กรรมการ
7. นางสาวปาริชาติ จันทรประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
8. นายอรรณพ ใจเอื้อ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
9. นายมาโนช รังษิณรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตัวถังและสีรถยนต์

1. นายณรงค์ หวังอิน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา	ประธานกรรมการ
2. นายฉลอง ศิริเพ็ง	วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง	กรรมการ
3. นายธนะพงศ์ มีศิริญ	วิทยาลัยเทคนิคโคกสำโรง	กรรมการ
4. นางสาวณัฐนิชา ร่ำมาน	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการ
5. นางสาวรุ่งนภา ทิพย์สุวรรณ	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการ
6. นายสุริยา กันลือนาม	วิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการ
7. นายศุภชัย จันทรประดิษฐ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

สาขาวิชาช่างกลโรงงาน /สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

1. นายอรุณ เกลื่อนพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	ประธานกรรมการ
2. นายสุนทร วีระเดชกุล	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
3. นายชินเรศ มณีชัย	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	กรรมการ
4. นายจรรยาศักดิ์ บุชบา	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
5. นายอำนาจ ศรีจันบาล	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. ว่าที่ร้อยตรี จูติพงษ์ วุฒิพงษ์	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
7. นายสุทิน ไสรัดนถาวร	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
8. นายสมชาย สุญสินภัย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ /สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

1. นายสมศักดิ์ ไชยโสดา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	ประธานกรรมการ
2. นายสัญญา พิเคราะห์	วิทยาลัยเทคนิคยะเชิงเทรา	กรรมการ
3. นายธีรวัฒน์ เสมอดน	วิทยาลัยเทคนิคสัททีบ	กรรมการ
4. นายดำรงคัมิตร์ เทียนขุนทด	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
5. นายมานพ คำภีระ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
6. นายอัศคกิตต์ แก้วดำ	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
7. นางสาวเกปริยา น้อมอ่อนศรี	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
8. นางสาวธมลวรรณ จันทรคล้าย	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
9. นางสาวอนัญญา เรืองเพ็ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล /สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล

1. นายนนธ์พันธุ์ พิมพ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	ประธานกรรมการ
2. นางสาวณณานิ กลั่นภูมิศรี	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
3. นายชาติ ศรีวิเชียร	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
4. นายอรรถพล สุขวุฒิ	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
5. นายศุภมิตร กิจเยาว์	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
6. นางสาวอุษา เสี่ยงสูงเนิน	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
7. นายวรกานต์ ตาแสง	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
8. นางสาวณัฐชา แสนสุข	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
9. นายกรภัทร์ จุ่มยิ้ม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง /สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม

1. ว่าที่ร้อยเอก บพิตร บุรมี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี	ประธานกรรมการ
2. นายธนวรรธน์ ภูเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาบุรี	กรรมการ
3. นายวรพงศ์ สว่างศรี	วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี	กรรมการ
4. นายสันติ ปราภงแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์	กรรมการ
5. นายทรงกลด พลเสน	วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี	กรรมการ
6. นายนริศดิศัย แคล้อย	วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี	กรรมการ

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------|
| 7. นายสมชาติ หุ่นส่วน | วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี | กรรมการ |
| 8. นายยิ่งศักดิ์ คำสิงห์ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาช่างต่อเรือ /สาขาวิชาเทคโนโลยีการต่อเรือ

- | | | |
|-------------------------------|---|---------------------|
| 1. นายไชยเชษฐ์ ย้อยยางทอง | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม | ประธานกรรมการ |
| | การต่อเรือนครศรีธรรมราช | |
| 2. นายปรีชา แก้วมณี | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ | กรรมการ |
| 3. นายวิระวุฒิ ลำโป | วิทยาลัยประมงสมุทรสาคร | กรรมการ |
| 4. นายชาญชัย ศิริกระจ่าง | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ | กรรมการ |
| | พระนครศรีอยุธยา | |
| 5. นางสาวณัฐนรี อุดมไพจิตรกุล | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ | กรรมการ |
| | นครศรีธรรมราช | |
| 6. นายนิคม เกตุเกลี้ยง | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ | กรรมการ |
| | นครศรีธรรมราช | |
| 7. นายพิทักษ์ รอดแก้ว | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ | กรรมการ |
| | นครศรีธรรมราช | |
| 8. นายภิเชก บัวเพชร | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ | กรรมการ |
| | นครศรีธรรมราช | |
| 9. นายฉัตรชัย อนุวัฒน์ | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ | กรรมการและเลขานุการ |
| | พระนครศรีอยุธยา | |

สาขาวิชาการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 1. นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวพิมพ์พิมล โฉลกเหมาะ | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ | กรรมการ |
| 3. นายธีรวัฒน์ เสมอดน | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ | กรรมการ |
| 4. นางสาวกิตติยากรณ์ รถทอง | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาผลิตเครื่องมือแพทย์ /สาขาวิชาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1. นายอรุณ เกลื่อนพันธ์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม | ประธานกรรมการ |
| 2. นายกฤษณ ทองคำ | วิทยาลัยเทคนิคระยอง | กรรมการ |
| 3. นายอดิสร เป็ลยัดดิษฐ์ | วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท | กรรมการ |
| 4. นายทวี มณีสาย | วิทยาลัยเทคนิคยโสธร | กรรมการ |
| 5. นายอานนท์ ทองคำ | วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ | กรรมการ |
| 6. นางสาวกรรณกรท ประสงค์ทรัพย์ | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม | กรรมการ |
| 7. นายศรายุทธ ทองอุทัย | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาช่างไฟฟ้า /สาขาวิชาไฟฟ้า

- | | | |
|----------------------------------|--|---------------|
| 1. นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี | ประธานกรรมการ |
| 2. นายวิชัย ชื่นชาติ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี | กรรมการ |
| 3. นายเด่นศักดิ์ อินตาคำ | วิทยาการอาชีพกบินทร์บุรี | กรรมการ |
| 4. ว่าที่น้อยเอก อาคม แรงสูงเนิน | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร | กรรมการ |

5. นายเลิศชัย...

5. นายเลิศชัย เชียงศรี	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี	กรรมการ
6. นายเฉลิม พิมเอย	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
7. นายดำรงศักดิ์ หมินกำหริ่ม	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ
8. นางลัดดา มณีทอง	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
9. นายนเรศ สว่างจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
10. นายณัฐเศรษฐ์ วัยบรรจง	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

1. นางสาวสุกัญญา สุขสถาน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก	ประธานกรรมการ
2. นายนริศ พูนเพิ่มสุขสมบัติ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
3. นายสิงห์ชัย อ่อนพิทักษ์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
4. นายศุภโชค พานทอง	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นายสุชิน ชินสีห์	วิทยาลัยเทคนิคนครโคราช	กรรมการ
6. นายพีระพงษ์ จันเขียว	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
7. นายศักดิ์วิจิต มั่นคง	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ
8. ว่าที่ร้อยตรี อชนิษฐา เครืออนันต์	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ
9. นางกฤษณา เอื้องฉุน	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคพลังงาน

1. นายประสิทธิ์ ทองรัมย์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	ประธานกรรมการ
2. ว่าที่ร้อยโท อภิชาญ มุลละคร	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
3. นายสิริวิวัฒน์ เหล่าเจริญพงษ์แสง	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
4. นางสาวเสาวรส แสงสันเทียะ	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการ
5. นายพิสิษฐ์ แสนสุข	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการ
6. นายปรีชา อาริวงษ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการสื่อสารโทรคมนาคม /สาขาวิชาเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

1. นายวันชัย พันเรือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างกระบี่	ประธานกรรมการ
2. นายสุรพงษ์ ไชยเสนา	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
3. นายทองสุข ยอดมณี	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
4. นายเอกนรินทร์ พลางชีวะ	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
5. นายอภิรักษ์ ก้อนมณี	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
6. นายศรธรรม ธรรมฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
7. ว่าที่ร้อยตรี คมกริช สายพิน	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
8. นายมณฑป ไชยบัณฑิต	วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ /สาขาวิชาเทคนิคเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

1. นายสุรศักดิ์ แก้วหิ๊ด	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	ประธานกรรมการ
2. นายศรายุทธ เหล่าสะพาน	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
3. นายพิทักษ์ สุธรรม	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
4. นายสถาพร ฝ่ายขาวนา	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ

5. นายเสกสิทธิ์...

5. นายเสกสิทธิ์ แพชัยภูมิ	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	กรรมการ
6. นางสาวสิริมา ประทุมมา	วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม	กรรมการ
7. นายธงชัย เรืองคำ	วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม	กรรมการ
8. นายพรช มะลิวัลย์	วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม	กรรมการ
9. นางสาวจิตติชญา ฤทธิ์บัณฑิตย์	วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคการจัดการอาคาร

1. นางคันสนีย์ สายสนธิ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	ประธานกรรมการ
2. นายรักบุญ ชูประยูร	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
3. นายสกล ตรีสิริเนตร์	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
4. นางสาววิชุดา นระพูล	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า

1. นายรุ่งโรจน์ อาริยะ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค กฟผ. แม่เมาะ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวพรพิไล ไชยสาร	วิทยาลัยเทคนิค กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
3. นายกิตติศักดิ์ ใจคำสือ	วิทยาลัยเทคนิค กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
4. นายนราธิป พึ่งเพี้ย	วิทยาลัยเทคนิค กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
5. นายวีระวัฒน์ จันละ	วิทยาลัยเทคนิค กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการ
6. นายอภิชาติ ขาดียาภา	วิทยาลัยเทคนิค กฟผ. แม่เมาะ	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์ /สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

1. นายเอกราช เจริญสวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสตั๊ท	ประธานกรรมการ
2. ว่าที่เรือตรี สมภูมิ สุดสงวน	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
3. นายเกษตร ทองสุข	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
4. นายบรรจง มะลาไสย	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
5. นายปิติกร ชำอ่อน	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
6. ว่าที่ร้อยตรี วันชัย รัชตะสมบูรณ์	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
7. นายอาทร คุ่มฉายา	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
8. นายพจนกร เป้าเปี่ยมทรัพย์	วิทยาลัยเทคนิคพนมสารคาม	กรรมการ
9. นายสมบัติ อินยีน	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ท	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

สาขาวิชาช่างก่อสร้าง /สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

1. นายจาตุรนต์ บริจินดา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	ประธานกรรมการ
2. นายเอกอนันต์ หวังนิเวศน์กุล	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
3. นางกรณาพร รัตนภูผา	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
4. นางพนา จันทรศิริ	วิทยาลัยเทคนิคคลองปรี	กรรมการ
5. นายจุฑพล ดันติบรรพกุล	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
6. นายสุเชษฐ์ อาจสมโภชน์	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นายขจรเกียรติ รักษา	วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	กรรมการ

8. นายวชิราวิทย์...

8. นายพิรวิทย์ วัชรเดชคุณกรณ์	วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	กรรมการ
9. นายศิริพงศ์ ฟองสันเทียะ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายใน / สาขาวิชาเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายใน

1. นายธราเชษฐ์ สุนทร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	ประธานกรรมการ
2. นายวัชรพงษ์ ฉางดำ	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
3. นายศานิต ปิ่นเขื่อนขัตติย์	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
4. นายหัตถกร สีถิ่นวัน	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
5. นางสาวรัตน์ คณะนา	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
6. นางปิยนุช นาสำแดง	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
7. นายสมพร คณะนา	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
8. นางสาวมันทนา มงคลเคหา	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
9. นางสาวชล เขตมี	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม / สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม

1. นายสุชาติ ชาตวิธรรณ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	ประธานกรรมการ
2. นายวรฐ อัครลาภสกุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
3. นายชินันท์ สุขประชา	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
4. นายเชิษฐวิทย์ พงษ์สาระนันท์กุล	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
5. นางสาวลักขณา คำระหงษ์	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นางสาวธิดารัตน์ บุญตล	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
7. นางสาวมลฤดี ยวงลำไย	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
8. นางสาวอาภาพร ปานนุ่น	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
9. นายวัชร วงศ์อารินทร์	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสำรวจ / สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสำรวจ

1. นายอัศวิน ช่มอาวุธ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแพร่	ประธานกรรมการ
2. ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิตติพร เลิศวรยุทธ์	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
3. นายอรรถพล พานิชเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
4. นายมานัส ยอดทอง	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
5. นายชิตพล พรหมวัง	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
6. นางสุเรวดี บุญพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
7. นายภาคภูมิ ปวงจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
8. นายทวี ปวงจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาโยธา / สาขาวิชาโยธา

1. นายวิชา อาญาเมือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิรนนท์ แดงนวลจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
3. นายวิชัย คุ่มมณี	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
4. นายเรวัตต์ หน่ยมี	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ

5. นายปรีกร เพื่องทอง	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์	กรรมการ
6. นายสัญญา บุรา	วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์	กรรมการ
7. นายณัฐพงษ์ โสภา	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
8. นายนเรศน์ แสนสุริวงศ์	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
9. นายจักรพงษ์ ศิริชัยวารรณ์	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

สาขาวิชาช่างเครื่องมือวัดและควบคุม / สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม

1. นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสตั๊ต	ประธานกรรมการ
2. นายณกุล อังโสภา	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
3. นายเศกสรร วงษ์ทอง	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
4. นางสาวกาญจนา อุพงษ์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
5. นางสาววิญญู สอนจ้อย	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ต	กรรมการ
6. นายนพพร น้อยวัฒนกุล	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ต	กรรมการ
7. นายไพโรจน์ ครอบตน	วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ต	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง / สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยาง

1. นางบัญชาลักษณ์ ลือสวัสดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวศุภรัตน์ ไชยนาพงษ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช	กรรมการ
3. นางวิชชุดา คงวิทยา	วิทยาลัยเทคนิคจนะ	กรรมการ
4. นายสุรศักดิ์ เทพทอง	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
5. นางสาวนุชจรี สุกใส	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
6. นายสัตยา หัตถิยา	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม

1. นายกิตติพงศ์ อุตตะมะเวทิน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	ประธานกรรมการ
2. นางสาวหัตถยา แยมอารมณ์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
3. นางสุรางคณา เสชะกุล	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
4. นายธนันวัฒน์ จิตรวโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
5. นางสาววรรณพรพรรณ เปี่ยมพงศ์สานต์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาปิโตรเคมี

1. นายสิริชัย นัยกองศิริ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	ประธานกรรมการ
2. นายจิรวัดน์ กิจสุวรรณ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
3. นายพรเทพ เหลืองเกียรติคุณ	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	กรรมการ
4. นายสยาม จงสุขเกษม	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	กรรมการ
5. ว่าที่ร้อยตรี ปริญา เต็มรักษ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและควบคุมปิโตรเลียม

1. นายสมศักดิ์ ไชยโสภา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	ประธานกรรมการ
2. นางสาวปาริชาติ สังข์ทอง	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
3. นางสาวสุลลิจิตน์	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
4. นายธนาธรณ์ ศรีหะริณ	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
5. นายธนาธิป กิมาคม	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
6. นายวิชาญ พลคง	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

สาขาวิชาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ / สาขาวิชาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

1. นายเสถียร อุตวัต	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายมานะ มหาราชพงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
3. นางสาวปรีชญา สมานตระกูล	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
4. นางสาวดารารัตน์ วัฒนวิทย์	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
5. นายเปาวลีรัตน์ เปี่ยมคุณันท์	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
6. นายสมชาย นิลเยี่ยม	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
7. นายเกียรติชัย อนุพัฒน์	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
8. นายสันติ ชื่นเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
9. นายสมคิด ดั่งบัว	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมเทคนิควิทยาการนาฬิกา

สาขาวิชาเทคนิควิทยาการนาฬิกา

1. นายวรเชษฐ์ ธรรมวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	ประธานกรรมการ
2. นางสาวมิ่งขวัญ อุดชิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
3. นายเดชฤทธิ์ สุขวัฒน์โชติ	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
4. นายเรณูชัย พะวุด	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
5. นายจิรากร ศรีเนตร	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
6. นางสาวสุจารี ยี่มินกุล	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการและเลขานุการ

3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี

สาขาวิชาการบัญชี / สาขาวิชาการบัญชี

1. นางสาวคนัสนันท์พรรณผลที่มีบุญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเซตุน	ประธานกรรมการ
2. นางกนกเพิ่ม ชันโคกกรวด	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
3. นางสาวอรอุมา สงบเพ็ญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
4. นางสาวธนาพร บุญเปล่ง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์	กรรมการ
5. นางวนิดา กุลสุ	วิทยาลัยเทคนิคบ้าน	กรรมการ
6. นางมลิทอง จารุพงษ์	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
7. นางสาวดิษยา จำนงค์	วิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการ
8. นางสาวศิริพร หล้าอินตา	วิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการ
9. นางเบญจลักษณ์ กองเลิศ	วิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพ...

กลุ่มอาชีพการตลาด

สาขาวิชาการตลาด / สาขาวิชาการตลาด

1. นางสาวสาริตา พิชัยฤกษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิราภักดิ์ โพธิ์ทอง	วิทยาลัยพณิชยการบางนา	กรรมการ
3. นายจิตติ พิทักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
4. นางเจียมรัตน์ บัณรส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
5. นางสาวจรรยา เป็นมิตร	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
6. นางสาวอำภาภรณ์ เกิดทรัพย์	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
7. นางสาวนภาพรณ สัมภ์ทอง	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
8. นางสาวอมรรัตน์ พูลกำลัง	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
9. นางสาวพิมพ์ชนก สัมवाल	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก / สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

1. นางสาวรุ่งนภา ปุณยานุเดช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา	ประธานกรรมการ
2. นางสาวอรุชา สารสรรค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา	กรรมการ
3. นางสาวพิมพ์พรรณ ทิพย์ชัย	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย	กรรมการ
4. นางสาวปาริชาติ บุญประสงค์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
5. นางสาวอัจฉิมา ผลผลา	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
6. นางศิริินดา สงพราหมณ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นายนพพล เสี่ยงก้อง	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
8. นายสุรชา วรรณวิวิช	วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
9. นางปณณสิริ เทียนชัยสุธารัตน์	วิทยาลัยพณิชยการบางนา	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพการจัดการ

สาขาวิชาการเลขานุการ / สาขาวิชาการจัดการเลขานุการ

1. นางสาวคนัสนันท์พรรณผลทำมีบุญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเซตุน	ประธานกรรมการ
2. นางสาวสรญา เบี้ยวประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการ
3. นางหนึ่งฤทัย แก้วสุข	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
4. นางนันทภรณ์ บุญอ้อม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
5. นางวราพร บรรจงเส้น	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นางสาวอัมพิกา นุ่นสังข์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นางสาวอุไลพร คฤหัสถ์	วิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการ
8. นางจรวัย วิทกเทิน	วิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

1. นายพิรุฬห์ วิริยะประกอบ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวอภิชา สาระดี	วิทยาลัยเทคนิคพนมสารคาม	กรรมการ
3. นายวีรยุทธ กองหล้า	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
4. นางสาวระวีวรรณ แสงจันทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ

5. ว่าที่ร้อยตรีหญิง อรสา อ่องสิทธิ์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี กรรมการ
6. นายจักรวัติ สอนแสง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาภาษาต่างประเทศธุรกิจบริการ /สาขาวิชาภาษาและการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

1. ว่าที่ร้อยเอก เชาวลิศ ยุทธนา ผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจ และการท่องเที่ยวกรุงเทพ ประธานกรรมการ
2. นางตรีรัตน์ งามพร้อมพงศ์ วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา กรรมการ
3. นายธนภุต จันทราศิริธนา วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา กรรมการ
4. นายศิลา แสงอินทร์ วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี กรรมการ
5. นายณัฐพันธุ์ เสวตร์ วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี กรรมการ
6. นางวลิตรา หนูกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา กรรมการ
7. นางสาวจินตนา ประทุมมา วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา กรรมการ
8. นางสาวมาณวิภา บุญยเกียรติ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต กรรมการ
9. นางสาวฐิติพร ดอกพุด วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต กรรมการ
10. นางสาวดวงกมล ทองมหา วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ กรรมการ
11. นางสาวธราวดี พลเยี่ยม วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล /สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล

1. นายภูวดล มิ่งขวัญ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ประธานกรรมการ
2. นายสมพร โพธิ์กำเนิด รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
3. นางนพมาตร์ วาตเมือง วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม กรรมการ
4. นางมะลิวัลย์ ศิริหล้า วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย กรรมการ
5. นางสาวสุภาพร มณีก้อน วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา กรรมการ
6. นางสมจิตร รวงน้อย วิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น กรรมการ
7. นางสุมาลี วานิชยากร วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
8. นางรัศมี โชติไธสง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
9. นางนิภาภัทร แต่เชื้อสาย วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
10. นางสาวกัญญา โกรรัมย์ วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์ /สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์

1. นายพิเชษฐ์ หาดดี ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ประธานกรรมการ
2. นายยุทธพล เบอรพันธ์ วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี กรรมการ
3. นายสมพูน แสงหา วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี กรรมการ
4. นางสาวนวลปรานค์ ภาคสาร วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี กรรมการ
5. นายนันทปรีชา สิงห์ทอง วิทยาลัยเทคนิคบ้านแพ้ว กรรมการ
6. นายนิรุทธิ์ สระบัว วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง กรรมการ
7. นางสาวชนิดา รุจิจันทร์ วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ กรรมการ
8. นายสิทธิพล ศรีวิเศษ วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ กรรมการและเลขานุการ

4. ประเภทวิชาคหกรรม

กลุ่มอาชีพการประดิษฐ์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ /สาขาวิชาการบริหารงานคหกรรมศาสตร์

1. นายมารุต รื่นรวย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	ประธานกรรมการ
2. นายสุรเชษฐ์ นาครินทร์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	กรรมการ
3. นางมนทิกานต์ ฉวีวรรณ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
4. นางสาวพรฤดี ดงใหญ่	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
5. นางสาวสุวิมล เหล็กแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการ
6. นายกนกกร อินต๊ะรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
7. นายปิยะวุฒิ ปัญญาพี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี	กรรมการ
8. นางกนกวรรณ สอนใต้	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	กรรมการ
9. นางวนิดา ไกรกิจราษฎร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาธุรกิจคหกรรม /สาขาวิชาธุรกิจคหกรรม

1. นายพงษ์ศักดิ์ นัยเจริญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวแคทรีริน เอี่ยมศิริ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี	กรรมการ
3. นางสาวชุตีวรรณ อาจหาญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
4. นางสาวศศิธรดา สลี	วิทยาลัยอาชีวศึกษารนบุรี	กรรมการ
5. นายธีรพันธ์ คงขันธ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
6. นายกษมา ยาวุฒิ	วิทยาลัยสารพัดช่างลพบุรี	กรรมการ
7. นายชาญวิทย์ ศรีบุรินทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
8. นางสาวกาญจนา เหลือแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการและเลขานุการ

5. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

กลุ่มอาชีพการโรงแรม

สาขาวิชาการโรงแรม /สาขาวิชาการโรงแรม

1. นายวิทยา เกตุชู	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	ประธานกรรมการ
2. นางสาวนิตยา เทพนิมิต	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
3. นางอัปสร คอนราด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
4. นางสาวนฤวรรณ รัตนะรัต	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
5. นางสาวพัชรนันท์ เผ่าทรัพย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
6. นางสาวกันยาวิรี ชื่นเจริญวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
7. นางสาวปางวลัย กุมภีโร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
8. นางสาวกุลริศา ตรีโชติ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว

สาขาวิชาการท่องเที่ยว /สาขาวิชาการท่องเที่ยว

1. นางสาวอรพิน ดวงแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	ประธานกรรมการ
2. นางสาวนันทยา เชื้อนป้อ	วิทยาลัยการอาชีพจอมทอง	กรรมการ
3. นางสาวปรารถนา สุทธิศักดิ์	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ

4. นางสาวธัญรัตน์ ธัญญานุกุล	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
5. นางสาวกันยารัตน์ เหล่าตระกูล	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
6. นายอัษฎาฐ โภคาพานิช	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
7. นายอิษวัต รัตนสมบัติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	กรรมการ
8. นางสาวพิศมัย ตะวิโล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
9. นางฤทัยชนก นาคะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเกษตรเชิงนิเวศ

1. นางประนอม อาจหาญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่	ประธานกรรมการ
2. นางสาวดาริณี ปันกันสกุล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
3. นางสาวนภสร อินทร์ปึง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	กรรมการ
4. นายจิรายุส ชนะสะแบง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
5. นางสาวนภาพร ขุนชนะ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

1. นางสาวอรพิน ดวงแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	ประธานกรรมการ
2. นางสาวปริติรัตน์ แซ่ลิ้ม	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
3. นางสาวพรมาธิญา ณ สงขลา	วิทยาลัยเทคนิคตราด	กรรมการ
4. นางสาวพสุรา จิตนอก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพจัดประชุมและนิทรรศการ

สาขาวิชาไม้ซั้งและโอเวน

1. นางสาวกรรณิกา ยอดสง่า	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	ประธานกรรมการ
2. นายรักพงษ์ ขอสื่อ	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
3. นายบรรพทัฬหะ ทรัพย์มัน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
4. นางสาวอภิตี อามาตย์ทัศน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นางสาวศิริขวัญ หวังชมกลาง	วิทยาลัยการอาชีพอุดรธานี	กรรมการ
6. นางสาวนันทนา อัจฉานนท์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
7. นางสาวเจนจิรา ทองเฟื่อง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

6. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสุขภาพและความงาม

กลุ่มอาชีพช่างสนับสนุนบริการสุขภาพ

สาขาวิชาช่างกายอุปกรณ์

1. นายวัชรพงศ์ ฝันดี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
2. นายเอกสิทธิ์ นันติ	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
3. นายสุพจน์ สุดสวาท	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพบริการและเสริมสร้างสุขภาพ

สาขาวิชาการจัดการงานบริการสถานพยาบาล / สาขาวิชาการจัดการงานบริการสถานพยาบาล

1. นางจิตโสมนัส ชัยวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	ประธานกรรมการ
2. นางอัคราณี ทิมินกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

3. แพทย์หญิงจิรวรรณ เวศกิจกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาจันทร์วี	กรรมการ
4. นางรักษณาสี มั่นอำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาจันทร์วี	กรรมการ
5. นางสาวปัทมญา ใจปัญญา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาจันทร์วี	กรรมการ
6. นางศรีอัมพร หิรัญพิศ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
7. นางสาวขวัญกัญญา รัตนจรสโรจน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
8. นางสาวพิชามณูญ์ จันตุ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
9. นางสาวมาลัย จินากุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาธุรกิจการกีฬา / สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการกีฬา

1. นายจิตณรงค์ เอี่ยมสำอากค์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนการราชดำเนิน	ประธานกรรมการ
2. นางสุนีย์ ยินดีทวีทรัพย์	วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนการราชดำเนิน	กรรมการ
3. นายคำณ มุสิจะ	วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนการราชดำเนิน	กรรมการ
4. นางสาวธิดา ถาวรทัศนกิจ	วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนการราชดำเนิน	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

1. นายบัณฑิตย์ สิงห์ช่างชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	ประธานกรรมการ
2. นายนฤเนตร ลินลา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
3. นายวรุฒม์ ยุทธา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก	กรรมการ
4. นางมลิวัด กองศรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการ
5. นางสาวรมย์วันท์ วัดถัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
6. นางสาวรัชก เกตุบงลาย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
7. นางสาวสุริษา จันทัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
8. นางสาวจันทร์จิรา ภูมิศิลปะธรรม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพเสริมสวยและความงาม

สาขาวิชาธุรกิจเสริมสวย / สาขาวิชาธุรกิจความงาม

1. นางจิรนนท์ มณีรัตน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	ประธานกรรมการ
2. นางสาววราภรณ์ โอภาโส	วิทยาลัยการอาชีพปราชญ์บุรี	กรรมการ
3. นางสาวต๋ายย๊ะ มังฉา	วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	กรรมการ
4. นางสาวพิมพ์ใจ ลิ้มวัฒนา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
5. นางสาวสุนิสา จึงมีผลบุญ	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
6. นายระพีพัฒน์ ศรีทะ	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
7. นางกาญจนา ปันจันทัก	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
8. นางสาวกนกกริกา เมณะคงคา	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการและเลขานุการ

7. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

สาขาวิชาโลจิสติกส์ / สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

1. นางมนสนันท์ ราตรีหว่าง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวสายฝน อินอ่วม	วิทยาลัยพัฒนการบางนา	กรรมการ
3. นางสาวกรรณก บัญบำรุง	วิทยาลัยเทคนิคพญา	กรรมการ

4. นางสาวธนภร...

4. นางสาวธนกร เหมือนใจ	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ
5. นางเครือฟ้า เชียงแขก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
6. นางสาวศิริรดา ตีอารมณ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการ
7. นายเอกรัตน์ นงนวล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
8. นางวัฒนาวรรณ พิมพ์ศรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพระบบขนส่งทางราง

สาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง

1. นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายธรรมปพน เกษนอก	วิทยาลัยการอาชีพบ้านไผ่	กรรมการ
3. นายเฉลิมฤทธิ์ กล้าทำ	วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง	กรรมการ
4. นายวิทยา แสนคำ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
5. นางสาวจันทร์จิรา จันทรพัฒน์สิทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
6. นายมานิช รังษิณรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น

สาขาวิชาช่างซ่อมอุปกรณ์และบริการอากาศยานภาคพื้น

1. นางสาวกชกร บุชราภรณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	ประธานกรรมการ
2. นางกนกนิกษ์ เรืองรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการ
3. นางสาวกาญจนาวรรณ พรหมสอน	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการ
4. นางสาวอมรรัตน์ สุขชะ	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาธุรกิจการบิน

1. นางสาวกชกร บุชราภรณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	ประธานกรรมการ
2. นางสาวชนิกานต์ จริตงาม	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
3. นายกฤษณ สมแสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
4. นางสาวฐานิสร์ หนูตาช	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพช่างอากาศยาน

สาขาวิชาช่างอากาศยาน

1. นางกชกร บุชราภรณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	ประธานกรรมการ
2. นายอาภากร ลิอินทร์	วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น	กรรมการ
3. นางสาวกาญจนาวรรณ พรหมสอน	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการ
4. นางกนกนิกษ์ เรืองรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการ
5. ว่าที่ร้อยตรี ธวัชชัย สุนประสพ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างอากาศยานไร้คนขับ

1. นางสาวกชกร บุชราภรณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง	ประธานกรรมการ
2. นางณชนกพรหมพร บุญชูศรี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล	กรรมการ
3. นายคณินันท์ จะมี	วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล	กรรมการ

4. นายภูเบศ ธนาสมุทร	วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล	กรรมการ
5. นางสาวนันทมน โกสกุล	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพพาณิชยนาวิ

สาขาวิชาการเดินเรือ

1. นายกิตติศักดิ์ ก้วพานิช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงดินสุลนันท	ประธานกรรมการ
2. นายบุญเดช มีวงศ์โสม	วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการนวัตกรรม	กรรมการ
3. นายจักรพันธ์ รัตนวิสุทธิ	วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการนวัตกรรม	กรรมการ
4. นางสาวสุวิทย์ แก้วมณี	วิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการ
5. นายสุชิตกุล เกตุพันธ์	วิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการ
6. นายณัฐศักดิ์ ชัยทองสกุล	วิทยาลัยประมงดินสุลนันท	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลเรือ

1. นายไชยเชษฐ์ ย้อย่างทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2. นายบุญฤทธิ์ แก้วสง	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
3. นายศรายุทธ ทบเนตร	วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	กรรมการ
4. นางสาวอัจฉิมา เกิดเมืองเล็ก	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
5. นายกฤษณะ คงชู	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นายธานินทร์ ภูณมิต	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นายวิษณุ พิชัยรัตน์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช	กรรมการ
8. นายสุรพงศ์ มาถนอม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

8. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมอาหาร

กลุ่มอาชีพการประกอบและบริการอาหาร

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ /สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

1. นายสุพจน์ ทองเหลือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	ประธานกรรมการ
2. นายณัฐพล ยินดีสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ	กรรมการ
3. นางสาวจินตนากร พัฒนวิสัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
4. นางสาวกัญญาภัทร มองพิมาย	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
5. นายญาณวัฒน์ แก้วสองดวง	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นางพรสวรรค์ ประทีปเกาะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
7. นางสาวอารียา นิยมชาติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
8. นายดลนัย พลัส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
9. นางสาวดวงพร ราชภูริเจริญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเซฟอาหารไทย

1. นายพงษ์ศักดิ์ น้อยเจริญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวนิศาภรณ์ ทองแดง	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
3. นางนริศรา ปทะวานิช	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพร	กรรมการ
4. นางสาวพิมพ์มุก หวังสบู	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
5. นางสาวจรรยา คงแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร

1. นายรังสรรค์ บางรักน้อย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	ประธานกรรมการ
2. นางสาวนาฏยา ขำคง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
3. นางสาววันทิพย์ ร่องแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
4. นายอดิศักดิ์ อะมฤตคุ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
5. นางรุ่งนภา อดุลนิรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการและเลขานุการ

9. ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ

สาขาวิชาจิตรศิลป์ /สาขาวิชาจิตรศิลป์

1. นายอัฐพล ผลพุกษา	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานบรี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวอาริสดา ดอนไพร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
3. นายสุกฤษ สุธัญพลาวุฒิ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
4. นางปานตา วิมลมิ่ง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
5. นายอมรรัตน์ ศรีศรีโชติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการ
6. นายบรรพต นั้วตระกูล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานบรี	กรรมการ
7. นายวันใหม่ อวยพรเจริญผล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานบรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการออกแบบ /สาขาวิชาการออกแบบ

1. นางสาวระวีวรรณ วุฒิยศ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
2. นางสาวกรรณิกา สุนิกุล	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
3. นางสาวกานต์ธิดา โพธิมา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
4. นางสาวนิตยา ศรีวิหิต	วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด	กรรมการ
5. นายนิรุฒ มีสุข	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นางสาวสุภาพร กุศลงาม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
7. นางสาวชนิพร เมฆสิงห์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
8. นายพงศ์ปณต ดินตะชาติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
9. นางจันทนุช โกมลเสนาะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการถ่ายภาพและมัลติมีเดีย /สาขาวิชาการถ่ายภาพและมัลติมีเดีย

1. นายพงศ์กานต์ เอี่ยมสงคราม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	ประธานกรรมการ
2. นายศรีรัตน์ สุวรรณมนตรี	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
3. นายคมกริช กล้าหาญ	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบึงพระพิษณุโลก	กรรมการ
4. นายจักรพงษ์ กลิ่นจันทร์	วิทยาลัยพัฒนศึกษาบึงพระพิษณุโลก	กรรมการ

5. นางสาวอรรณพ...

5. นางสาวอรรพรรณ จันทร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี	กรรมการ
6. นางสาวลักขณ์ ฤทธิ์เรืองเดช	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
7. นายธีระพล สีดำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
8. นางปิยะพร พิมพ์พยอม	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม /สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม

1. นางสาวอรพิน ดวงแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	ประธานกรรมการ
2. นายกิตติพงศ์ พรหมเทพ	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
3. นางสาวอมรรัตน์ กลิ่นทอง	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
4. นางสาวอลิสา เจริญสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
5. นายณพรัตน์ รัตนมงคลพร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
6. นางโณมจิตร ศรีอนุรักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
7. นายธนกร โพธิาชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
8. นางสาวชิราภรณ์ รัชมี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
9. นางสาวอรรษา นามวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
10. นายสุรสิทธิ์ ปุสุรินทร์คำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก /สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

1. นายจิรยุทธ กลีบบัว	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางสาววรรณสิริ รินทร์ธราศรี	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
3. นายจรูญศักดิ์ อินทโน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
4. นางราตรี พรหมแท่น	วิทยาลัยเทคนิคตราด	กรรมการ
5. นายวัชรกิตติ แสงสุวรรณ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์	กรรมการ
6. นางสาวศรียุญา วรจันทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการ
7. นายอัศวิน บุญใส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
8. นางชุดิมา ชมสกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการ
9. นางวศมนตร์ ทรัพย์สินชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ /สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์

1. นางรังสรรค์ บางรักน้อย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	ประธานกรรมการ
2. นายเวชยันต์ ปันธรรม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
3. นางสาวอารดา ปรีชาปัญญา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
4. นางสาวกฤษฎาพร แบนนวล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
5. นายพศิน สุภีรักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
6. นายอนุกูล ศรีแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
7. นายอัครช รัชพงษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
8. นางสาวมัลลิกา รามางกูร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพหัตถศิลป์

สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก /สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก

1. นายสมพงษ์ พนมชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายโททท อัครพงศ์พันธุ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
3. นายนพดล บุญยัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
4. นางสาวตรัยรัตน์ แทนบุตร	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
5. นายธิติวุฒิ วิภากุล	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
6. นายปิยะ สุขเจกพะเนาว์	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพอัญมณี เครื่องประดับและโลหะมีค่า

สาขาวิชางานเครื่องถมและเครื่องประดับ /สาขาวิชาเทคนิคการผลิตเครื่องถมและเครื่องประดับ

1. นายพินศิลป์ ทั่นนันทกุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2. นายชาญวุฒิ ปิยาภิชาติ	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
3. นางสาวไศภิชญา ศรีสะอาด	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
4. นายทศพร ถังมณี	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี /สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องประดับอัญมณี

1. นายคมศิษฐ์ มีสัจจานนกุล	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	ประธานกรรมการ
2. นายอลงกต ประเสริฐผล	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาบุรี	กรรมการ
3. นางสาวสร้อยญา ตูมทอง	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
4. นางสาวสุภาวิตา อยู่คง	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
5. นายนันทสิทธิ์ จุลพรรณ	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
6. นางสาวภควดี เผือกผาสุข	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
7. นางประภาพรพรรณ ประเสริฐศรี	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาช่างทองหลวง /สาขาวิชาช่างทองหลวง

1. นายคมศิษฐ์ มีสัจจานนกุล	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	ประธานกรรมการ
2. นางสาวนภัสชนา รัตนศรีชัยวรา	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
3. นางสาวอัญชลี ภักดีบุญ	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
4. นายพีระยศ แก้วปัญญา	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
5. นายอาทร เตชะพนาลัย	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
6. นายวุฒิชัย วิเชียรศรี	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพเครื่องหนัง

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง /สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องหนัง

1. นายชนะพล ทิพย์คงคา	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวกรรณิกา สุนิกุล	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
3. นางสาวอภิญญา ชัยพงษ์	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
4. นายถาวร อินทานนท์	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการและเลขานุการ

10. ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง

กลุ่มอาชีพเกษตรผสมผสาน

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ / สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

1. นางสาวเยาวลักษณ์ รอดเกลี้ยง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	ประธานกรรมการ
2. นางสาวนุชศิว ลุนสีทอง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
3. นายทวี ปิงสุแสน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
4. นางจิตรลดา ไชยเลิศ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
5. นายสมรัตน์ บุญยศ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	กรรมการ
6. นายสุวิทย์ อินฉายา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
7. นายกิตติพล ดอนดง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
8. นางสาวดลวรรณ เพ็ชรหงษ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพการผลิตพืช

สาขาวิชาพืชศาสตร์

1. นายถาวร ทิพวรรณ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจรัชติ โยธะพล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
3. นางสาวลัดดาวัลย์ สืบจิตต์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
4. นางสาวฐิรวดี โพธิ์บัว	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นางศิริพันธ์ แสงมณี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการ
6. นางจิรพร สุธรรมแปง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

1. นายสัตวแพทย์สุทธิศักดิ์ เวชสาร	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	ประธานกรรมการ
2. นายปริทรรศน์ รบกล้า	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
3. นายสมเกียรติ นิตยพงศ์สุวรรณ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย	กรรมการ
4. นายวัชร ไกรรักษ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
5. นายสมโภช รัตติ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพช่างเกษตร

สาขาวิชาช่างกลเกษตร

1. นายสิทธิชนม์ คำแปล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	ประธานกรรมการ
2. นางพรทิพย์ ภูมิบ้านค้อ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการ
3. นายศรณรินทร์ วงศ์สุวรรณ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
4. นายนิพนธ์ วานิชยากร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
5. นายสิทธิพันธ์ เทียมศักดิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
6. นายสุพรชัย บุญศิริมนศักดิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
7. นายอุทิศ บุญนาน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
8. นายธิตศักดิ์ สันติ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพการจัดการและบริการทางการเกษตร

สาขาวิชาสัตวรักษ์

1. นายประสงค์ หอมจันทร์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายกิตติพล ดอนดง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
3. สัตวแพทย์หญิงเจตนา หนูพันธ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
4. นายสุจิน ช้วยหล้า	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	กรรมการ
5. ว่าที่ร้อยตรีหญิง ระพีพร แพงไพร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการธุรกิจเกษตร

1. นายชาญณรงค์ เกิดเจริญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี	ประธานกรรมการ
2. นางพัชรินทร์ ลิ้มปะวงศานนท์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	กรรมการ
3. นางละมุล รื่นรวย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก	กรรมการ
4. นายทวีศักดิ์ สีทะ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์	กรรมการ
5. นางศรัณกัศร์ พุฒิมโนสิทธิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครสวรรค์	กรรมการ
6. นางกฤษณา วงศ์แก้วโพธิ์ทอง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาการบริหารจัดการคลังสินค้าเกษตร

1. นางสาวกันยรัตน์ ดั่งเกต	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ
2. นางสาวมนัสนันท์ พงษ์สระพัง	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

1. นายทีรณันท์ ทุมมา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายพิสิษฐ์ วิทยา	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
3. นายจิรัฐติกาล โพธิ์นางคำ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่	กรรมการ
4. นางสาวพัทธวรรณ ขำศิริ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	กรรมการ
5. นายบวร ชัยถาวร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	กรรมการ
6. นายธีระวัฒน์ สามทอง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี	กรรมการ
7. นางกมลรัตน์ กรรณสูตร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร

สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร /สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร

1. นายสุรศักดิ์ เทียบรัตน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
2. นายภาณุภัทร พงษ์ยศ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	กรรมการ
3. นางอัญชลี จิระวิโรจน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการ
4. นายพัชรพงศ์ ศรีวิชัย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
5. นายศุภชัย อุปขาว	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
6. นางสาวกมลชนก ฟองตระกูล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
7. นางสาวปาริณา อำภามณี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
8. นางจันทร์จิรา บุญเป็ง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มและการเก็บเกี่ยวสมัยใหม่

1. นายศาสตรา กำสมุทร	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ
2. นายสมุท เอี่ยมเอ้ม	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตเกษตรอุตสาหกรรม

1. นายดิณณภพ ตะวิชัย	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ
2. นายสุขสันต์ พรหมรักษา	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ
3. นายศาสตรา กำสมุทร	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีอากาศยานเพื่อการเกษตร

1. นายอรรถพล แสนอุบล	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ
----------------------	--	---------

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรม

1. นางสาวณัฐริกา สีสัจจันทร์	วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น	กรรมการ
------------------------------	--	---------

กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

1. ว่าที่ร้อยเอก อาคม รักษาพล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	ประธานกรรมการ
2. นางสาวพาริศา ฮาแว	วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี	กรรมการ
3. นางสาวนุรอาสีกิน มะแซสะอี่	วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี	กรรมการ
4. นายโชติพงษ์ โนนสว่าง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
5. นายสุวัฒน์ เนตรเจริญ	วิทยาลัยประมงสมุทรสาคร	กรรมการ
6. นางสาววรัญญา เฮงเจริญ	วิทยาลัยประมงสมุทรสาคร	กรรมการ
7. นางสาวจันทร์ศิริ โชคคณาพิทักษ์	วิทยาลัยประมงดินสูลานนท์	กรรมการ
8. นายปฏิพัทธ์ กัสรัมย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
9. นายปริญญา สว่างโคตร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการ
10. นางสาวประไพพิศ สัตถาผล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพประมง

สาขาวิชาประมง /สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1. นายกิตติศักดิ์ ก้วพานิช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงดินสูลานนท์	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิตติมา หมั่นกิจ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
3. นางสาวนุสรานี ณ พัทลุง	วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี	กรรมการ
4. นางสาวเอื้ออารี สุขสมนิตย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นายยงยุทธ ตีอุต	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
6. นายพรพจน์ พุฒนวล	วิทยาลัยประมงสมุทรสาคร	กรรมการ
7. นางพัชริดา ขำขจร	วิทยาลัยประมงดินสูลานนท์	กรรมการ
8. นางสุปราณี ธัญญรัตน์	วิทยาลัยประมงดินสูลานนท์	กรรมการ
9. นายประทีป สองแก้ว	วิทยาลัยประมงดินสูลานนท์	กรรมการและเลขานุการ

11. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอ

กลุ่มอาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ /สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

1. นายสหรัฐ สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ประธานกรรมการ
2. นางสาวมนทิรา ทองคำ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
3. นางสาวเมตตา แซ่ฮ่วย	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
4. นายอัศวิน พุฒเครือ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
5. นายณัฐกร คำโตน	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ /สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ

1. นายสหรัฐ สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ประธานกรรมการ
2. นางพัชรินทร์ จันทรสข	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
3. นางสาวชุติมา กำเนิดอยู่	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
4. นายรัชชัย อินทเสน	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
5. นายไพฑูรย์ เขียวสกุลวัฒนา	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
6. นายสุกิจ อาจปักษา	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม /สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

1. นายอดิสร สัมพันธ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด	ประธานกรรมการ
2. นางจุไรรัตน์ แสงทอง	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
3. นางสาววิจิตรา แดดทิศ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
4. นายเอนกพงศ์ ทองศรี	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
5. นางสาวภัทร ขวัญสด	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
6. นายภควัต ลือชัย	วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพแฟชั่น

สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ /สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย

1. ว่าที่ร้อยตรีหญิงพิศาสภพรบำรุงนารอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	ประธานกรรมการ
2. นางสาวภิญญาพัชญ์ หนองหาญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
3. นางสาวณัฐวรรตต์ แสนเมืองมา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
4. นางสาวพัชรี กลักโพธิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเมืองชัยภูมิ	กรรมการ
5. นางสาวสาวิตรี เงามสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการ
6. นางอารี มีบุญมาก	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นางสาววิลาสินี เรืองคำไฮ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
8. นางสุดาทิพย์ เดชมะเร็ง	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ

12. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพฮาร์ดแวร์

สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

1. นายประสิทธิ์ พ้องเสียง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	ประธานกรรมการ
2. นายพรชัย ทองอินทร์	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	กรรมการ
3. นายสิทธิธันธ์...		

3. นายสิทธิธนต์ อาจหาญ	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
4. นายสวัสดิ์ ธงไชย	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
5. นายชินทร์ พลหาญ	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการ
6. นายรัตนศักดิ์ ผาสุข	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
7. นางสาวปัทมวรรณ หาญคำภา	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
8. นายอนุภัทร ศรีทอง	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ /สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. นายสุทิน ทองพลับ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่	ประธานกรรมการ
2. นายพรชัย ตุ่นแก้ว	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา	กรรมการ
3. นางสาวยอแสง โกวิททวี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
4. นายนพพล อินทร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด	กรรมการ
5. นายนรินทร์ บำเพ็ญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ
6. นางสาวกวิสรา อับดุลลาติฟ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
7. นายอลงกรณ์ ภูคงคา	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการ
8. นายวิโรจน์ แก้วเรือง	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
9. นางบุษณรัตน์ ศรีธนะประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์ /สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์

1. นายเจนศักดิ์ แสงคำเฉลี่ยง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายปวันรัตน์ ชื่นแก้ว	วิทยาลัยการอาชีพพนมจินตนาหาร	กรรมการ
3. นายศุภวิชช์ คำหงษา	วิทยาลัยเทคนิคนครพนม	กรรมการ
4. นายณัฐ กุลรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นายเกล็ดนที ไชยชนะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เกมและแอนิเมชัน

1. นายสมชาย อินทร์ปรังค์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	ประธานกรรมการ
2. นายพงศ์ศักดิ์ สีดามาตร	วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	กรรมการ
3. นายมรกต ดุสิตณรงค์	วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	กรรมการ
4. นายวรรณกร ปิดจะยัง	วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	กรรมการ
5. นางปริยาภรณ์ อ่อนกันหา	วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	กรรมการ
6. นางสาวพนิดา เขียวเมื่อน้อย	วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	กรรมการ
7. นางสาวฝน ทองเรือง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

1. นางสาวสุเกษร ชุ่มสวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่	ประธานกรรมการ
2. นางสาวอลิษา ธีราลาภ	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
3. นายกลยุทธ แก้วบัวดี	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
4. นายกิตติกาญจน์ ปฏิพันธ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
5. นายกิตติธัช ดันมา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
6. นายอาทิตย์ กลีบรัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง /สาขาวิชาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง

1. นายเจนศักดิ์ แสงคำเฉลี่ย	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางปวันรัตน์ ชันแก้ว	วิทยาลัยการอาชีพพนมจินตนาหาร	กรรมการ
3. นายศุภวิช คำหงษา	วิทยาลัยเทคนิคนครพนม	กรรมการ
4. นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นายไกรวิ แสงวิเชียร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
6. นายณัฐ กุลรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย

1. นางสาวสายฝน สารผล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	ประธานกรรมการ
2. นายวชิรปัญญา ปัญญาว่อง	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
3. นางกฤตาณัฐ ผ่องศรี	วิทยาลัยเทคนิคสัททพิ	กรรมการ
4. นายพนม บุญญไพโร	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
5. นายวุฒิวังค์ เอียดศรีชัย	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
6. นายกุลเมศร์ ปัญญาทิพย์	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	กรรมการ
7. นายปรีชา รักษาพล	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	กรรมการ
8. นายอิทธิพล สุขเติม	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล /สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

1. นางสาววิไลวรรณ ไรจันรุ่งเรืองบุญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายศุภชัย โพธิ์ศรี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนาแก	กรรมการ
3. นางสาวกมลวรรณ กิจพัฒนาการ	วิทยาลัยพณิชยการเซตุน	กรรมการ
4. นางสาวนุชรา ศรีบุญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
5. นางสาววรลักษณ์ เจียมพิจิตรกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นายพรชัย รอดเจริญ	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
7. นางนฤมล นามบุญ	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
8. นางสาวภัททชญา คำพวง	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

13. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมบันเทิง

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

สาขาวิชาอุตสาหกรรมแสงและเสียง /สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบแสง

1. นายนนธ์พันธุ์ พิมพ์า	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	ประธานกรรมการ
2. นายเต็มยศ เดชสุภา	ที่ปรึกษาบริษัท d&b audiotechnik ประเทศไทย	กรรมการ
3. นางจุฬารัตน์ เดชดี	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
4. นางสาวณัฐธยาน์ เพชรกลับ	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
5. นางสาวสุชาวดี โอ่งกลาง	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
6. นางสาวอรอนงค์ สีแสง	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
7. นายณัฐวุฒิ ล้อเสวตอนันต์	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
8. นายรังสฤษฏ์ ล้อเสวตอนันต์	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบเสียง

1. นายกรภัทร์ จุ้ยอิม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	ประธานกรรมการ
2. Mr. Gim Hwee CHOO	Creme Education (Thailand) Co.,Ltd	กรรมการ
3. นายธีรพงษ์ วิริยานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	กรรมการ
4. นายภูมิ นิธิภาสกร	ผู้จัดการบริษัท เคอี เอ็นจิเนียริง จำกัด	กรรมการ
5. นายณัฐวุฒิ ล้อเศวตอนันต์	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
6. นายรังสฤษฏ์ ล้อเศวตอนันต์	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มอาชีพดนตรี

สาขาวิชาอุตสาหกรรมดนตรี / สาขาวิชาดนตรีและเทคโนโลยี

1. นายภัทรวุฒิ พานิชเลิศ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพแม่น้ำแคว	ประธานกรรมการ
2. นายปิยะพงศ์ ม็กอาน	วิทยาลัยสารพัดช่างภูเก็ต	กรรมการ
3. นายสมนึก อุ่นแก้ว	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี	กรรมการ
4. นายสุวิชา กล้ายิ่ง	วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร-แจ่มใส	กรรมการ
5. นายเรืองวุฒิ กลิ่นทะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเมืองชัยภูมิ	กรรมการ
6. นายจักรกฤษณ์ แซ่ตั้ง	วิทยาลัยเทคนิคนครอุบลราชธานี	กรรมการ
7. นางสาวกชกร พวงสีเงิน	วิทยาลัยเทคนิคนครโคราช	กรรมการ
8. นายกุลชาติ ภูพันลา	วิทยาลัยเทคนิคนครโคราช	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียมข้อมูลทางวิชาการ ร่วมกันวางแผนพิจารณาพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567
 2. พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
 3. บรรณาธิการกิจหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
 4. ดำเนินการตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย
- ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2567



(นายยศพล เวณุโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา