



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง  
สาขาวิชาโยธา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลังจากจบการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า เพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพ ของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อุตสาหกรรม เป้าหมายในการพัฒนาประเทศ แผนการศึกษาแห่งชาติ ความต้องการของสถานประกอบการ รวมทั้งข้อเสนอ จากคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) โดยหลักสูตรดังกล่าวเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework : NQF) และ กรอบ คุณวุฒิ อ ้าง อิง อา เซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework : AQRF) มาตรฐานการศึกษาของชาติ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตลอดจนยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานอื่น ๆ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อบ่มเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับเทคนิค รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้อง กับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม ซึ่งสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ โดยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษา และพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน การอาชีวศึกษา สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือ อย่างดียิ่งจากหน่วยงานราชการ สถานศึกษา ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูผู้สอน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งได้อุทิศสติปัญญา ความรู้ และประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาการอาชีวศึกษา ของประเทศชาติเป็นสำคัญ ในการนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วม ในการดำเนินการทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## สารบัญ

หน้า

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (เพิ่มเติม)

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 534/2567 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2567 เรื่อง อนุมัติหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 864/2567 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 เรื่อง อนุมัติหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (เพิ่มเติม)

- หลักการของหลักสูตร..... 1
- จุดหมายของหลักสูตร..... 2
- หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร..... 3
- การกำหนดรหัสวิชา..... 11

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา

- ขอบเขตสาขาวิชา..... 13
- มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ..... 14
- ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี..... 18
- จุดประสงค์สาขาวิชา..... 20
- โครงสร้างหลักสูตร..... 21

คำอธิบายรายวิชา

- รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ..... 33
- หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง..... 39
- หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ
  - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน..... 44
  - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ..... 50
- หมวดวิชาเลือกเสรี..... 79
- กิจกรรมเสริมหลักสูตร..... 81

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### ภาคผนวก

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 1536/2567 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567  
และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

โดยที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาในคราวประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ประกอบกับคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๕๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๘ (๕) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ จึงออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายยศพล เวณุโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (เพิ่มเติม)

โดยที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาในคราวประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ประกอบกับคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๘๖๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (เพิ่มเติม)

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๘ (๕) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ จึงออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (เพิ่มเติม)

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศพล เวณโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๕๓๔/๒๕๖๗

เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนอาชีวศึกษาของประเทศ และบริบททางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และความในข้อ ๑๘ (๒) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑๒ ประเภทวิชา ๔๒ กลุ่มอาชีพ ๙๔ สาขาวิชา ปรากฏรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายยศพล เวณุโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๕๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗  
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗

---

๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๓๐ สาขาวิชา

๑.๑ กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์

- ๑.๑.๑ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
- ๑.๑.๒ สาขาวิชาเทคนิคซ่อมบำรุงเรือ
- ๑.๑.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีบริการยานยนต์
- ๑.๑.๔ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องจักรกลเกษตร
- ๑.๑.๕ สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

๑.๒ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

- ๑.๒.๑ สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
- ๑.๒.๒ สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
- ๑.๒.๓ สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
- ๑.๒.๔ สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
- ๑.๒.๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีการต่อเรือ
- ๑.๒.๖ สาขาวิชาการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

๑.๓ กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓.๑ สาขาวิชาไฟฟ้า
- ๑.๓.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓.๓ สาขาวิชาเทคนิคพลังงาน
- ๑.๓.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม
- ๑.๓.๕ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
- ๑.๓.๖ สาขาวิชาเทคนิคการจัดการอาคาร

๑.๔ กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

๑.๕ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

- ๑.๕.๑ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
- ๑.๕.๒ สาขาวิชาเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายใน
- ๑.๕.๓ สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม
- ๑.๕.๔ สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสำรวจ
- ๑.๕.๖ สาขาวิชาโยธา

**๑.๖ กลุ่มอาชีพปีโตรเลียมและปิโตรเคมี**

- ๑.๖.๑ สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม
- ๑.๖.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยาง
- ๑.๖.๓ สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม
- ๑.๖.๔ สาขาวิชาปิโตรเคมี
- ๑.๖.๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและควบคุมปิโตรเลียม

**๑.๗ กลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์**

- สาขาวิชาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

**๑.๘ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมเทคนิควิทยาการนาฬิกา**

- สาขาวิชาเทคนิควิทยาการนาฬิกา

**๒. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน ๗ สาขาวิชา**

**๒.๑ กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี**

- สาขาวิชาการบัญชี

**๒.๒ กลุ่มอาชีพการตลาด**

- ๒.๒.๑ สาขาวิชาการตลาด
- ๒.๒.๒ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

**๒.๓ กลุ่มอาชีพการจัดการ**

- ๒.๓.๑ สาขาวิชาการจัดการเลขานุการ
- ๒.๓.๒ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
- ๒.๓.๓ สาขาวิชาภาษาและการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
- ๒.๓.๔ สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล

**๓. ประเภทวิชาคหกรรม จำนวน ๒ สาขาวิชา**

**๓.๑ กลุ่มอาชีพการประดิษฐ์**

- ๓.๑.๑ สาขาวิชาการบริหารงานคหกรรมศาสตร์
- ๓.๑.๒ สาขาวิชาธุรกิจคหกรรม

**๔. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวน ๔ สาขาวิชา**

**๔.๑ กลุ่มอาชีพการโรงแรม**

- สาขาวิชาการโรงแรม

**๔.๒ กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว**

- ๔.๒.๑ สาขาวิชาการท่องเที่ยว
- ๔.๒.๒ สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวเกษตรเชิงนิเวศ

**๔.๓ กลุ่มอาชีพจัดประชุมและนิทรรศการ**

- สาขาวิชาไมซ์และอีเวนต์

**๕. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสุขภาพและความงาม จำนวน ๕ สาขาวิชา**

**๕.๑ กลุ่มอาชีพช่างสนับสนุนบริการสุขภาพ**

- สาขาวิชาช่างกายอุปกรณ์

**๕.๒ กลุ่มอาชีพบริการและเสริมสร้างสุขภาพ**

๕.๒.๑ สาขาวิชาการจัดการงานบริการสถานพยาบาล

๕.๒.๒ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการกีฬา

๕.๒.๓ สาขาวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

**๕.๓ กลุ่มอาชีพเสริมสวยและความงาม**

สาขาวิชาธุรกิจความงาม

**๖. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ จำนวน ๖ สาขาวิชา**

**๖.๑ กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์**

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

**๖.๒ กลุ่มอาชีพระบบขนส่งทางราง**

สาขาวิชาระบบขนส่งทางราง

**๖.๓ กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น**

สาขาวิชาธุรกิจการบิน

**๖.๔ กลุ่มอาชีพช่างอากาศยาน**

สาขาวิชาช่างอากาศยาน

**๖.๕ กลุ่มอาชีพพาณิชยนาวี**

๖.๕.๑ สาขาวิชาการเดินเรือ

๖.๕.๒ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลเรือ

**๗. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน ๓ สาขาวิชา**

**กลุ่มอาชีพการประกอบและบริการอาหาร**

๗.๑.๑ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

๗.๑.๒ สาขาวิชาเซฟอาหารไทย

๗.๑.๓ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร

**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 กลุ่มอาชีพหัตถ์ศิลป์**

สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก

**๘.๓ กลุ่มอาชีพอัญมณี เครื่องประดับ และโลหะมีค่า**

๘.๓.๑ สาขาวิชาเทคนิคการผลิตเครื่องถมและเครื่องประดับ

๘.๓.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องประดับอัญมณี

๘.๓.๓ สาขาวิชาช่างทองหลวง

**๘.๔ กลุ่มอาชีพเครื่องหนัง**

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องหนัง

**๙. ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง จำนวน ๑๔ สาขาวิชา**

**๙.๑ กลุ่มอาชีพเกษตรผสมผสาน**

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**๙.๒ กลุ่มอาชีพการผลิตพืช**

สาขาวิชาพืชศาสตร์

**๙.๓ กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์**

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

**๙.๔ กลุ่มอาชีพช่างเกษตร**

สาขาวิชาช่างกลเกษตร

**๙.๕ กลุ่มอาชีพการจัดการและบริการทางการเกษตร**

๙.๕.๑ สาขาวิชาสัตวรักษ์

๙.๕.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการธุรกิจเกษตร

๙.๕.๓ สาขาวิชาการบริหารจัดการคลังสินค้าเกษตร

๙.๕.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

**๙.๖ กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร**

๙.๖.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร

๙.๖.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มและการเก็บเกี่ยวสมัยใหม่

๙.๖.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตเกษตรอุตสาหกรรม

๙.๖.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีอากาศยานเพื่อการเกษตร

๙.๖.๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรม

**๙.๗ กลุ่มอาชีพประมง**

สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

**๑๐. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอ จำนวน ๔ สาขาวิชา**

**๑๐.๑ กลุ่มอาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม**

๑๐.๑.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

๑๐.๑.๒ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ

๑๐.๑.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

**๑๐.๒ กลุ่มอาชีพแฟชั่น**

สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย

**๑๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน ๕ สาขาวิชา**

**๑๑.๑ กลุ่มอาชีพฮาร์ดแวร์**

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

**๑๑.๒ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์**

๑๑.๒.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑๑.๒.๒ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์

๑๑.๒.๓ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เกมและแอนิเมชัน

๑๑.๓ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์  
สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

๑๒. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมบันเทิง จำนวน ๓ สาขาวิชา

๑๒.๑ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

๑๒.๑.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบแสง

๑๒.๑.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบเสียง

๑๒.๒ กลุ่มอาชีพดนตรี

สาขาวิชาดนตรีและเทคโนโลยี



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๘๖๔/๒๕๖๗

เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (เพิ่มเติม)

อนุสนธิคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๕๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนอาชีวศึกษาของประเทศ และบริบททางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน นั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และความในข้อ ๑๘ (๒) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (เพิ่มเติม) จำนวน ๖ ประเภทวิชา ๙ กลุ่มอาชีพ ๙ สาขาวิชา ดังรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายยศพล เวณุโกเศศ)  
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๘๖๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗  
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (เพิ่มเติม)

---

๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๓ สาขาวิชา

๑.๑ กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์

สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตัวถังและสีรถยนต์

๑.๒ กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

สาขาวิชาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์

๑.๓ กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า

๒. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน ๑ สาขาวิชา

๒.๑ กลุ่มอาชีพการจัดการ

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์

๓. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวน ๑ สาขาวิชา

กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว

สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

๔. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ จำนวน ๒ สาขาวิชา

๔.๑ กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น

สาขาวิชาช่างซ่อมอุปกรณ์และบริการอากาศยานภาคพื้น

๔.๒ กลุ่มอาชีพช่างอากาศยาน

สาขาวิชาช่างอากาศยานไร้คนขับ

๕. ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา

กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

๖. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน ๑ สาขาวิชา

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์

สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

## พุทธศักราช 2567

### หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลังจากจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพและยกระดับการศึกษา วิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียนหรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐาน การศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นการเรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับเทคนิค รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย ที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และการพัฒนาประเทศ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระได้
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้หลายรูปแบบตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เน้นสมรรถนะ เฉพาะด้านในระดับเทคนิคด้วยการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถยกเว้นการเรียนรายวิชา โดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอน ผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐาน อาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิต ตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด
3. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาวิชาชีพร่วมกันระหว่าง สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน องค์กรวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการในการทำงานและการประกอบอาชีพ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ ประเทศ และสังคมโลก เพื่อสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน

## จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีพฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติ และกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมายเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ตามหลักสูตร
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพรวมทั้งในระดับที่เชื่อมโยงกับการทำงาน
3. เพื่อให้มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ทักษะด้านความปลอดภัยที่เชื่อมโยงกันในการทำงานที่หลากหลาย ทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ทักษะในการวางแผน การบริหารจัดการการประสานงาน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสาร และการประเมินผลในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลง การพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพสามารถแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง
5. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม มีความรักชาติสำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม อารมณ์รักชาติไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

## หลักเกณฑ์การใช้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

### 1. การเรียนการสอน

1.1 หลักสูตรนี้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

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

### 2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

2.1 การจัดการศึกษาโดยรูปแบบการศึกษาในระบบ และรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคีใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ 1 ปีการศึกษา แบ่งเป็น 2 ภาคเรียน และใน 1 ภาคเรียน มีระยะเวลาการจัดการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

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

### 3. การคิดหน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมระหว่าง 80 - 90 หน่วยกิต การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีวิธีการคิดหน่วยกิตของรายวิชา ดังนี้

3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปราย 15 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม 45 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.7 กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคเรียนปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สถาบัน การอาชีวศึกษาและสถานศึกษากำหนด โดยเทียบเคียงการคิดค่านักเรียน ตามลักษณะและระยะเวลา ของกิจกรรม ตามข้อ 3.1 – 3.6

#### 4. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

4.1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ประกอบด้วย รายวิชาภาษาไทย และรายวิชา ภาษาต่างประเทศ

4.1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา ประกอบด้วย รายวิชาวิทยาศาสตร์ และรายวิชา คณิตศาสตร์

4.1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต ประกอบด้วย รายวิชาสังคมศาสตร์ และรายวิชามนุษยศาสตร์

การจัดวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ให้ครอบคลุมกลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา กลุ่มสมรรถนะ ทางสังคมและการดำรงชีวิต ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามกลุ่มอาชีพและสาขาวิชา

4.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

4.2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ประกอบด้วย รายวิชาที่สนับสนุนงานอาชีพ และรายวิชา ที่เป็นพื้นฐานของงานอาชีพ

4.2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย

1) รายวิชาชีพที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ เรียงลำดับรายวิชาที่ต้องเรียนเพื่อสะท้อน ความเป็นสาขาวิชา และรายวิชาที่สามารถเลือกเรียนตามลักษณะงานอาชีพเฉพาะของสาขาวิชา ตามเงื่อนไข ที่สาขาวิชากำหนด

2) รายวิชาโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชา จำนวน 4 หน่วยกิต

การจัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อกำหนดให้เป็นสาขาวิชาใด ต้องมีจำนวนหน่วยกิตของกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราชเดียวกัน ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา รวมไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงทุกภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

## 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

5.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย ปลูกฝังจิตสำนึกและจิตอาสาเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกในด้านการรักษาชาติ เทิดทูนพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ทุนบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการกีฬาและนันทนาการ ส่งเสริมการดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทุกภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน

5.2 ผู้เรียนที่อยู่ในช่วงฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานประกอบการ

5.3 ผู้เรียนภายใต้โครงการความร่วมมือต่าง ๆ ของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา ให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ภายใต้โครงการความร่วมมือของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษานั้น

5.4 ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

5.5 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

## 6. การปรับพื้นฐานวิชาชีพ

6.1 ผู้ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพในสาขาวิชาที่เข้าเรียน สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาต้องจัดให้เรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนในสาขาวิชานั้น ดังนี้

6.1.1 ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า ต่างประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ และสาขาวิชาที่กำหนด

6.1.2 ผู้เข้าเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 6 หรือเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 หรือเทียบเท่า ต่างประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ และสาขาวิชาที่กำหนด และยังไม่สำเร็จการศึกษา

6.2 การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

6.3 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาสามารถยกเว้นการเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่หลักสูตรกำหนดสำหรับผู้เรียนและผู้เข้าเรียนได้ ดังนี้

6.3.1 ผู้ที่ได้เรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่กำหนดในสาขาวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราชเดียวกัน และผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้สถานศึกษาหรือสถาบันรับโอนผลการเรียนรายวิชานั้นได้

6.3.2 ผู้ที่ได้เรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่กำหนดในสาขาวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่างพุทธศักราช หรือหลักสูตรอื่นซึ่งไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีจุดประสงค์ หรือสมรรถนะ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่กำหนด และผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้สถานศึกษาหรือสถาบันดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชานั้นได้

6.3.3 ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในงานอาชีพจากศึกษาด้วยตนเอง หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือจากการฝึกอบรม สัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ หรือจากการวิจัยและนวัตกรรม หรือมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากล หรือมีความรู้ในรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่กำหนดมาก่อนเข้าเรียน หรือเข้าเรียนแล้ว แต่ได้เรียนหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ สามารถขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เพื่อยกเว้นการเรียนรายวิชาได้

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชาที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

## 7. การจัดแผนการเรียน

การจัดแผนการเรียนเป็นการกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา โดยจัดอัตราส่วนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประมาณ 40 : 60 และพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ดังนี้

7.1 ให้จัดแผนการเรียนสำหรับการลงทะเบียนเรียน ดังนี้

7.1.1 การลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติสำหรับการเรียนแบบเต็มเวลา ลงได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต

7.1.2 การลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติสำหรับการเรียนแบบไม่เต็มเวลา ลงได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

7.1.3 การลงทะเบียนเรียนภาคเรียนฤดูร้อน ลงได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ไม่เกิน 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ และการจัดฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกับสถานประกอบการ

7.2 จัดรายวิชาในแต่ละภาคเรียนโดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รายวิชาที่ต้องเรียนตามลำดับก่อนและหลัง ความง่ายและยาก ความต่อเนื่องและความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของรายวิชา รวมทั้งรายวิชาที่สามารถบูรณาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะของงาน โครงการและหรือชิ้นงาน ในแต่ละภาคเรียน

7.3 จัดรายวิชาในแผนการเรียนให้ครบถ้วนทุกหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรและเงื่อนไขที่สาขาวิชากำหนด

7.4 จัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง โดยคำนึงถึงการนำไปประยุกต์ใช้และบูรณาการกับกลุ่มรายวิชาชีพในสาขาวิชา โดยควรจัดกระจายทุกภาคเรียน

7.5 จัดรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ดังนี้

7.5.1 รายวิชาที่เป็นพื้นฐานของการเรียนวิชาชีพ ควรจัดให้เรียนก่อนเพื่อเป็นการฝึกทักษะพื้นฐานให้มีความพร้อมก่อนการเรียนรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ หรือการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

7.5.2 รายวิชาที่สนับสนุนงานอาชีพให้จัดตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ที่ควรมีก่อน-หลัง และความเชื่อมโยงสอดคล้องกับรายวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

7.6 จัดรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ควรจัดให้เรียนรายวิชาบังคับตามที่สาขาวิชากำหนด ก่อนรายวิชาเลือก โดยคำนึงถึงรายวิชาที่สามารถบูรณาการการจัดการเรียนรู้ในลักษณะงาน โครงการ และหรือชิ้นงานในแต่ละภาคเรียน

7.7 จัดรายวิชาโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ รวมจำนวน 4 หน่วยกิต โดยขึ้นอยู่กับลักษณะ และขนาดของโครงการ ดังนี้

7.7.1 รายวิชาโครงการ 4 หน่วยกิต (12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 180 ชั่วโมงต่อภาคเรียน) ให้จัดในภาคเรียนที่ 3 หรือภาคเรียนที่ 4 ครั้งเดียว โดยจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

7.7.2 รายวิชาโครงการ 2 หน่วยกิต (6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 90 ชั่วโมงต่อภาคเรียน) ให้จัดในภาคเรียนที่ 3 และหรือภาคเรียนที่ 4 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต โดยจัดให้มีชั่วโมงเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

7.7.3 การจัดรายวิชาโครงการในภาคเรียนที่มีการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ หรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการก็สามารถดำเนินการได้ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากับสถานประกอบการ

7.8 จัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียนปกติ ให้จัดในภาคเรียนที่ 3 หรือภาคเรียนที่ 4 โดยดำเนินการดังนี้

7.8.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการพิจารณาจัดรายวิชา ในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพหรือรายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการเพื่อนำไปเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติ โดยกำหนดเวลาในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติตามที่หลักสูตรรายวิชากำหนด

7.8.2 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดทำแผนฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ แผนการนิเทศ แผนการสอนเสริมและแนวทางการวัดประเมินผลรายวิชา เพื่อใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ วัดประเมินผลและตัดสินผลการเรียนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนรายวิชาและครูฝึก

7.8.3 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการสามารถพัฒนารายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการและรายวิชาฝึกงานเพิ่มเติมได้ ตามหลักเกณฑ์ในข้อ 12

7.9 จัดรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ จากทุกหมวดวิชาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราชเดียวกัน ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ยกเว้นรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพที่สาขาวิชากำหนด

7.10 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน อย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

ทั้งนี้ หากสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษามีเหตุผลและความจำเป็นในการจัดการเรียนที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น อาจทำได้แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยให้คำนึงถึงความสมดุลของจำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงรวม ตามแผนการเรียนของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา

## 8. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

จัดฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 2 ภาคเรียนปกติ หรือ 1 ปีการศึกษา ตามข้อตกลงระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ โดยดำเนินการดังนี้

8.1 ให้จัดฝึกอาชีพในสถานประกอบการแทนการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ โดยกำหนดเวลาในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติตามที่หลักสูตรรายวิชากำหนด

8.2 จัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพหรือรายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการเพื่อนำไปเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ

8.3 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดทำแผนฝึกอาชีพ แผนการนิเทศ แผนการสอนเสริม และแนวทางการวัดประเมินผลรายวิชา

8.4 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการสามารถพัฒนารายวิชาที่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการเพิ่มเติมได้ ตามหลักเกณฑ์ในข้อ 12

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

## 9. การเข้าเรียน

9.1 ผู้เรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่า หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

9.2 ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 หรือเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 หรือเทียบเท่า ให้อยู่ในสถานะผู้เข้าเรียน

## 10. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนเน้นการประเมินผลตามสภาพจริงและเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

## 11. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

11.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

กรณีผู้เข้าเรียนต้องนำผลการสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่ามาแสดง เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของสถานศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

11.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ และสาขาวิชา และตามแผนการเรียนที่สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากำหนด หรือแผนการเรียนรายบุคคลที่สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากำหนด

11.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน

11.4 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพหรือผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานอื่นที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพขององค์กรรับรองในประเทศหรือสากล

11.5 ได้เข้าร่วมปฏิบัติการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแผนการเรียนที่สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากำหนดและ “ผ่าน” ทุกภาคเรียน

## 12. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

12.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด โดยต้องพัฒนาร่วมกับสถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

12.2 การพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ และจุดประสงค์สาขาวิชา โดยดำเนินการดังนี้

12.2.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มสมรรถนะเพื่อเลือกเรียนนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดให้เป็นวิชาบังคับได้ โดยสามารถพัฒนาเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระตามมาตรฐานของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต และจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

12.2.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะได้ ตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต และจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

12.2.3 การพัฒนารายวิชาฝึกงานเพื่อนำไปฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ให้นับจำนวนชั่วโมง ตามหลักเกณฑ์ข้อ 3.5 และกำหนดรหัสวิชาตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

### 13. การพัฒนา ปรับปรุง อนุมัติ และประกาศใช้หลักสูตร

13.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาสามารถพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตร โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบก่อนจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ทั้งนี้ สถานศึกษาในสังกัดสถาบันให้นำเสนอสภาสถาบันพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

13.2 ให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินและรายงานผลการใช้หลักสูตรให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องหรืออย่างน้อยทุก 5 ปี

13.3 การอนุมัติหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ให้ดำเนินการดังนี้

13.3.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง และกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

13.3.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้เป็นหน้าที่ของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของหน่วยงานที่กำกับดูแลด้านหลักสูตร และเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

13.4 การประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ให้ทำเป็นประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### 14. การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 4 ด้าน ดังนี้

14.1 หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

14.2 ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน

14.3 วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

14.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

ในกรณีสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาใดจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามข้างต้น หรือจัดให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาอย่างไม่มีคุณภาพ สถานศึกษาต้องรับผิดชอบในผลแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

# การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | 3 | 4 | 5 | - | 6 | 7 | 8 | 9 | ชื่อวิชา                                             | ท-ป-น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ลำดับที่วิชา 01-99                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   | สาขาวิชา/วิชาเรียนร่วม                               | กลุ่มสมรรถนะ/กลุ่มวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   |   |   |   | หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง                               | 11 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (ภาษาไทย)<br>12 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (ภาษาต่างประเทศ)<br>13 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (วิทยาศาสตร์)<br>14 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (คณิตศาสตร์)<br>15 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (สังคมศาสตร์)<br>16 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (มนุษยศาสตร์)<br>20 กลุ่มกิจกรรมเสริมหลักสูตร |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 1 |   |   |   |   |   | หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ<br>กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 10 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (วิชาเรียนร่วมหลักสูตร)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X | X | 0 | 0 |   |   |   |   |   | หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ<br>กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 10 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (วิชาเรียนร่วมประเภทวิชา)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X | X | X | X |   |   |   |   |   | หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ                               | 00 วิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพสาขาวิชา (ปวส.)<br>10 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน<br>20 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ                                                                                                                                                                                                                                             |
| (-) รายวิชาพัฒนาโดยส่วนกลาง (*) รายวิชาพัฒนาโดยสถานศึกษา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| สาขาวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 00 วิชาเรียนร่วม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ประเภทวิชา</b><br>01 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม<br>02 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ<br>04 ประเภทวิชาคหกรรม<br>07 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว<br>13 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสุขภาพและความงาม<br>14 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์<br>15 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมอาหาร<br>16 ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์<br>17 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง<br>18 ประเภทวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ<br>19 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>20 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมบันเทิง |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ระดับหลักสูตร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ปวส.                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

-หน้าว่าง-

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

## ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

#### สาขาวิชาโยธา

#### ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) ช่างงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 3 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านงานเขียนแบบโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม ผู้ปฏิบัติงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต สำรวจเพื่องานก่อสร้าง บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขานี้ ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานผู้วางแผน จัดระบบงานและควบคุมงานสร้างถนน สะพาน อุโมงค์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่งต่าง ๆ ทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ของหน่วยงานราชการหรือสถานประกอบการเอกชน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ ช่างเขียนแบบโครงสร้าง ช่างเขียนแบบงานสถาปัตยกรรม ช่างทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้างและสามารถประกอบกิจการส่วนตัว

# มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วย

## 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติด และการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษาสีเสื้อแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพและสถาบัน ผู้ปฏิบัติงานอาชีพนี้ ได้แก่ ผู้วางแผน จัดระบบงานและควบคุมงานสร้างถนน ทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ตลอดจน และทดสอบวัสดุทางด้านวิศวกรรม อ่านผลการทดสอบ และให้คำแนะนำทางเทคนิคต่าง ๆ เบื้องต้น ทางด้านการก่อสร้างงานโยธาอ่านแบบ เขียนแบบโครงสร้างในงานก่อสร้างโยธา เขียนแบบสถาปัตยกรรม

## 2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

### 2.1 ด้านความรู้

2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ

2.1.3 หลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

## 2.2 ด้านทักษะ

2.2.1 ทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

## 2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ

2.3.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

## 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

### 3.1 ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

#### 3.1.1 ด้านความรู้

3.1.1.1 หลักการด้านความปลอดภัยและข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการงานอาชีพ

3.1.1.2 หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และพัฒนางานอาชีพ

3.1.1.3 หลักทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ

3.1.1.4 หลักการประสานงาน ประเมินผลการปฏิบัติงานและบริหารจัดการงานอาชีพ

#### 3.1.2 ด้านทักษะ

3.1.2.1 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1.2.2 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับที่เชื่อมโยงกันในการปฏิบัติงาน

3.1.2.3 ทักษะการวางแผน การบริหารจัดการ การประสานงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ

3.1.2.4 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

### 3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.1.3.1 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

3.1.3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

3.1.3.3 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3.1.3.4 พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

## 3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

### 3.2.1 ด้านความรู้

3.2.1.1 หลักทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ

3.2.1.2 หลักการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.2.1.3 หลักการประสานงาน ประเมินผลการปฏิบัติงานและบริหารจัดการงานอาชีพ

3.2.1.4 หลักการใช้โปรแกรมเขียนแบบงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม

3.2.1.5 หลักการความเชี่ยวชาญในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำรวจในการปฏิบัติงาน

3.2.1.6 หลักการความเชี่ยวชาญในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต

### 3.2.2 ด้านทักษะ

3.2.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

3.2.2.2 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.2.2.3 ทักษะการวางแผน การบริหารจัดการ การประสานงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ

3.2.2.4 ทักษะใช้โปรแกรมเขียนแบบงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม

3.2.2.5 ทักษะความเชี่ยวชาญในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำรวจ

3.2.2.6 ทักษะความเชี่ยวชาญในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต

### 3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.2.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2.3.2 ปฏิบัติงานอาชีพด้านโยธา ตามหลักการและแบบแผนที่กำหนด โดยใช้/เลือกใช้/ปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.2.3.3 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรมในงานอาชีพงานโยธา ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.2.3.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานโยธา รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.2.3.5 ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพสาขางานโยธาด้วยตนเอง

3.2.3.6 วางแผน ดำเนินงานจัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมและหลักความปลอดภัย

3.2.3.7 เขียนรายงานติดตามความก้าวหน้าของงานก่อสร้างโยธา

3.2.3.8 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

3.2.3.9 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

3.2.3.10 สำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา

3.2.3.11 เขียนแบบก่อสร้างงานโยธา

3.2.3.12 แยกรายการวัสดุและประมาณราคา

3.2.3.13 วางแผน และควบคุมงานโยธา

3.2.3.14 ทดสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา

3.2.3.15 มีพื้นฐานการคำนวณออกแบบโครงสร้างเบื้องต้น

3.2.3.16 ใช้เทคโนโลยีระบบ BIM (Building Information Modeling) มาประยุกต์ใช้ในงาน ประมาณราคางานโยธาและควบคุมงานโยธา

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วย

### ชั้นปีที่ 1

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม  
และลักษณะบุคคล

มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติด  
และการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย  
เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตย  
อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

### 2. ด้านความรู้

เข้าใจหลักทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ การเรียนรู้ปัญหาของงานเบื้องต้น  
หลักการคิดหาแนวทางการแก้ไขปัญหา หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป  
หลักการในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานสำรวจ

### 3. ด้านทักษะ

สามารถเรียนรู้ คิดและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ทักษะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะใช้โปรแกรม  
สำเร็จรูป ทักษะเขียนแบบโครงสร้าง สถาปัตยกรรม ใช้เครื่องมือและวัสดุในการปฏิบัติงานสำรวจหลักการคิด  
วิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผนในการแก้ไขปัญหา

### 4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์การวางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ  
การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
ปฏิบัติงานอาชีพด้านโยธา ตามหลักการและแบบแผนที่กำหนด โดยใช้/เลือกใช้/ปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงาน  
ที่เหมาะสม

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลโกอาชีพ

ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานตามมาตรฐานและหลักการ  
ที่ถูกต้อง ใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพภายใต้การแนะนำของหัวหน้างาน สามารถปฏิบัติงานในตำแหน่ง  
ผู้ช่วยผู้ควบคุมงานก่อสร้างโยธา ผู้ช่วยช่างสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4  
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบก่อสร้างงานโยธา ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4

## ชั้นปีที่ 2

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูทวาที มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม

### 2. ด้านความรู้

หลักการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา ประสานงาน ประเมินผลการปฏิบัติงาน และบริหารจัดการงานอาชีพ การใช้เหตุผลและความรู้เป็นแนวทางการแก้ปัญหา และการจัดการงานโยธ การเลือกใช้เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ในงานสำรวจ และงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต

### 3. ด้านทักษะ

คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ทักษะการวางแผน การบริหารจัดการ การประสานงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ เชี่ยวชาญการใช้โปรแกรมเขียนแบบงานโครงสร้างงานสถาปัตยกรรม ทักษะงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต

### 4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

วางแผนงาน ประสานงาน สำรวจ เขียนแบบ งานแอสฟัลท์คอนกรีต แยกการวัสดุก่อสร้าง ทดสอบวัสดุวิศวกรรม ประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพสาขางานโยธา ด้วยตนเอง สามารถประยุกต์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศระบบ BIM (Building Information Modeling) ในงานประมาณราคางานโยธา และควบคุมงานโยธา

#### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพแก้ไขปัญหาได้ประสานการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพสามารถปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างโยธา เขียนแบบสถาปัตยกรรม ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 ช่างงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4

## จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิด และการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพโยธา ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านโยธา
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีด้านโยธา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานด้านโยธา ผู้ปฏิบัติงานด้านงานเขียนแบบโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม ผู้ปฏิบัติงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์ คอนกรีต สำรวจเพื่องานก่อสร้าง
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานโยธาในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ เขียนแบบโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม ผู้ปฏิบัติงานทำผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีต สำรวจเพื่องานก่อสร้างรวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
8. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด

# โครงสร้าง

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

### สาขาวิชาโยธา

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 82 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

|                                                                                    |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง                                                          | ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร                                                  | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  |
| 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา                                               | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  |
| 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต                                            | ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต  |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ                                                          | ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน                                                     | 17 หน่วยกิต             |
| 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ                                                       | ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี                                                               | ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต  |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน) |                         |
| รวม                                                                                | ไม่น้อยกว่า 82 หน่วยกิต |

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา สาขาวิชาช่างก่อสร้าง หรือเทียบเท่าสาขาวิชาในกลุ่มอาชีพ

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ หรือสาขาวิชาอื่น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ ต้องเรียนรายวิชา ปรับพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 15 หน่วยกิต ต่อไปนี้

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                            | ท-ป-น |
|------------|-----------------------------------------------------|-------|
| 30121-0001 | กลศาสตร์โครงสร้าง<br>Structural Mechanics           | 3-0-3 |
| 30121-0002 | วัสดุก่อสร้าง<br>Construction Materials             | 3-0-3 |
| 30121-0003 | เทคนิคการก่อสร้างงานโยธา<br>Construction Techniques | 3-0-3 |
| 30121-0004 | พื้นฐานการประมาณราคางานโยธา<br>Basic Cost Estimate  | 2-2-3 |
| 30121-0005 | พื้นฐานงานโยธา<br>Basics of Civil Work              | 1-4-3 |

## 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

### 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาภาษาไทย อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                                 | ท-ป-น |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1101 | ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ<br>Thai Language Skills for Career Communication   | 1-2-2 |
| 30000-1102 | ทักษะการเขียนและการพูดภาษาไทยในงานอาชีพ<br>Occupational Thai Writing and Speaking Skills | 1-2-2 |
| 30000-1103 | ทักษะภาษาไทยเพื่อการนำเสนอเชิงวิชาชีพ<br>Thai for Occupational Presentation              | 1-2-2 |
| 30000-1104 | ทักษะภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์<br>Creative Thai Language Skills                              | 1-2-2 |
| 30000-1201 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ<br>English for Career                                           | 1-2-2 |
| 30000-1202 | การเขียนและการนำเสนอโครงการงานภาษาอังกฤษ<br>Writing and Presenting English Project Work  | 0-2-1 |

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                                                        | ท-ป-น |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1203 | ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม<br>English for Industrial Technology                                        | 0-2-1 |
| 30000-1204 | ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์<br>English for Electronic Industry                                     | 0-2-1 |
| 30000-1205 | ภาษาอังกฤษสำหรับช่างเทคนิคเครื่องกล<br>English for Mechatronics Technician                                      | 0-2-1 |
| 30000-1206 | ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล<br>English for Digital Business Technology                               | 0-2-1 |
| 30000-1207 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม<br>English Communicative for Hotel                                                    | 1-2-2 |
| 30000-1208 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานการค้าระหว่างประเทศ<br>English for International Trades                                      | 0-2-1 |
| 30000-1209 | ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและประมง<br>English for Agriculture and Fishery                                            | 0-2-1 |
| 30000-1210 | ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร<br>English for Agro-Industrial Technology                              | 1-2-2 |
| 30000-1211 | ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร<br>English for Agricultural Technology and Innovation                 | 1-2-2 |
| 30000-1212 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>English for Digital Information Technology Industry | 0-2-1 |
| 30000-1213 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี<br>English for the Entertainment Industry                          | 0-2-1 |
| 30000-1214 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม<br>English for Food and Beverage Services                          | 0-2-1 |
| 30000-1215 | ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงานครัวอาหารไทย<br>English for Thai Cuisine                                           | 0-2-1 |
| 30000-1216 | ภาษาอังกฤษทางทะเล 1<br>Maritime English 1                                                                       | 2-2-3 |
| 30000-1217 | ภาษาอังกฤษทางทะเล 2<br>Maritime English 2                                                                       | 2-2-3 |

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                              | ท-ป-น |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1218 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานนาฬิกา<br>English for Watch Career                 | 0-2-1 |
| 30000-1219 | ภาษาอังกฤษสำหรับกิจการการบิน<br>English for Aviation                  | 0-2-1 |
| 30000-1220 | ภาษาและวัฒนธรรมจีน<br>Chinese Language and Culture                    | 0-2-1 |
| 30000-1221 | การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน<br>Chinese Conversation for Work        | 0-2-1 |
| 30000-1222 | ภาษาจีนสำหรับอุตสาหกรรม<br>Chinese for Industry                       | 0-2-1 |
| 30000-1223 | ภาษาจีนสำหรับธุรกิจ<br>Chinese for Business                           | 0-2-1 |
| 30000-1224 | ภาษาจีนสำหรับธุรกิจการท่องเที่ยว<br>Chinese for Tourism Business      | 0-2-1 |
| 30000-1225 | ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น<br>Japanese Language and Culture               | 0-2-1 |
| 30000-1226 | สื่อสารภาษาญี่ปุ่นในการทำงาน<br>Japanese Communication for Work       | 0-2-1 |
| 30000-1227 | ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี<br>Korean Language and Culture                  | 0-2-1 |
| 30000-1228 | สื่อสารภาษาเกาหลีในการทำงาน<br>Korean Communication for Work          | 0-2-1 |
| 30000-1229 | ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม<br>Vietnamese Language and Culture            | 0-2-1 |
| 30000-1230 | สื่อสารภาษาเวียดนามในการทำงาน<br>Vietnamese Communication for Work    | 0-2-1 |
| 30000-1231 | ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย<br>Indonesian Language and Culture         | 0-2-1 |
| 30000-1232 | สื่อสารภาษาอินโดนีเซียในการทำงาน<br>Indonesian Communication for Work | 0-2-1 |

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                | ท-ป-น |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1233 | ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย<br>Malaysian Language and Culture               | 0-2-1 |
| 30000-1234 | สื่อสารภาษามาเลเซียในการทำงาน<br>Bahasa Malaysia Communication for Work | 0-2-1 |
| 30000-1235 | ภาษาและวัฒนธรรมพม่า<br>Burmese Language and Culture                     | 0-2-1 |
| 30000-1236 | สื่อสารภาษาพม่าเพื่อการทำงาน<br>Burmese Communication for Work          | 0-2-1 |
| 30000-1237 | ภาษาและวัฒนธรรมเขมร<br>Khmer Language and Culture                       | 0-2-1 |
| 30000-1238 | สื่อสารภาษาเขมรเพื่อการทำงาน<br>Khmer Communication for Work            | 0-2-1 |
| 30000-1239 | ภาษาและวัฒนธรรมลาว<br>Laotian Language and Culture                      | 0-2-1 |
| 30000-1240 | สื่อสารภาษาลาวเพื่อการทำงาน<br>Laotian Communication for Work           | 0-2-1 |
| 30000-1241 | ภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์<br>Filipino Language and Culture              | 0-2-1 |
| 30000-1242 | สื่อสารภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการทำงาน<br>Filipino Communication for Work   | 0-2-1 |
| 30000-1243 | ภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย<br>Russian Language and Culture                  | 0-2-1 |
| 30000-1244 | สื่อสารภาษารัสเซียเพื่อการทำงาน<br>Russian Communication for Work       | 0-2-1 |
| 30000-1245 | ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน<br>German Language and Culture                   | 0-2-1 |
| 30000-1246 | สื่อสารภาษาเยอรมันเพื่อการทำงาน<br>German Communication for Work        | 0-2-1 |
| 30000-1247 | ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส<br>French Language and Culture                  | 0-2-1 |

| รหัสวิชา                                                | ชื่อวิชา                                                                                                          | ท-ป-น |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1248                                              | สื่อสารภาษาฝรั่งเศสเพื่อการทำงาน<br>French Communication for Work                                                 | 0-2-1 |
| 30000*1101 ถึง 30000*1199 และ 30000*1201 ถึง 30000*1299 | รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค | *-*-* |

## 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาคณิตศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                                                               | ท-ป-น |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1301 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพธุรกิจและบริการ<br>Science for Business and Services Careers                                        | 2-2-3 |
| 30000-1302 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร<br>Science for Electrical Electronics and Communications Careers | 2-2-3 |
| 30000-1303 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ<br>Science for Mechatronics Robotic and Automation Careers  | 2-2-3 |
| 30000-1304 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพประมงและเกษตรกรรม<br>Science for Fisheries and Agriculture Careers                                  | 2-2-3 |
| 30000-1305 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพเครื่องกลและการผลิต<br>Science for Mechanical and Production Careers                                | 2-2-3 |
| 30000-1306 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพก่อสร้างโยธา และสถาปัตยกรรม<br>Science for Construction Civil and Architectural Careers             | 2-2-3 |
| 30000-1307 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพอุตสาหกรรมยาง<br>Science for Rubber Industrial Careers                                              | 2-2-3 |
| 30000-1308 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอ<br>Science for Textile Industrial Careers                                          | 2-2-3 |
| 30000-1309 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพศิลปกรรมและศิลปะสร้างสรรค์<br>Science for Fine Arts and Creative Arts Careers                       | 2-2-3 |
| 30000-1310 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพอุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณี<br>Science for Jewelry and Gem Industrial Careers                  | 2-2-3 |

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                                           | ท-ป-น |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1311 | วิทยาศาสตร์งานอาชีพอุตสาหกรรมอาหารและโภชนาการ<br>Science for Food and Nutrition Industrial Careers | 2-2-3 |
| 30000-1312 | วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการเดินเรือ<br>Science for Navigation Technology                               | 2-2-3 |
| 30000-1313 | วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไฟฟ้าในเรือ<br>Science for Electrical Shipboard Technology                     | 2-2-3 |
| 30000-1314 | ฟิสิกส์เพื่อการบิน<br>Physics for Aviation                                                         | 2-2-3 |
| 30000-1315 | การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ<br>Introduction to Career Research                                  | 2-2-3 |
| 30000-1316 | เทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม<br>Energy and Environmental Management Technology          | 2-2-3 |
| 30000-1317 | อากาศพลศาสตร์พื้นฐาน<br>Basic Aerodynamics                                                         | 3-0-3 |
| 30000-1401 | คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ<br>Mathematics and Statistics for Careers                          | 3-0-3 |
| 30000-1402 | คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด<br>Mathematics for Thinking Skills Development                     | 3-0-3 |
| 30000-1403 | สถิติการทดลองและการวางแผน<br>Statistics and Experimental Design                                    | 3-0-3 |
| 30000-1404 | แคลคูลัส 1<br>Calculus 1                                                                           | 3-0-3 |
| 30000-1405 | แคลคูลัส 2<br>Calculus 2                                                                           | 3-0-3 |
| 30000-1406 | แคลคูลัส 3<br>Calculus 3                                                                           | 3-0-3 |
| 30000-1407 | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม<br>Industrial Mathematics                                                     | 3-0-3 |
| 30000-1408 | คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ<br>Mathematics for Business and Service                                  | 3-0-3 |

| รหัสวิชา                                                                                                                                                                           | ชื่อวิชา                                                     | ท-ป-น |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1409                                                                                                                                                                         | คณิตศาสตร์เกษตรกรรม<br>Agricultural Mathematics              | 3-0-3 |
| 30000-1410                                                                                                                                                                         | คณิตศาสตร์เพื่อการเดินเรือ 1<br>Mathematics for Navigation 1 | 2-2-3 |
| 30000-1411                                                                                                                                                                         | คณิตศาสตร์เพื่อการเดินเรือ 2<br>Mathematics for Navigation 2 | 2-2-3 |
| 30000-1412                                                                                                                                                                         | คณิตศาสตร์เพื่อการบิน<br>Mathematics for Aviation            | 3-0-3 |
| 30000*1301 ถึง 30000*1399 และ 30000*1401 ถึง 30000*1499 รายวิชาที่<br>สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความ<br>ต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค |                                                              | *-*-* |

### 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาสังคมศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชามนุษยศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                                          | ท-ป-น |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1501 | สังคมไทยในยุคดิจิทัล<br>Thai Society in the Digital Era                                           | 1-2-2 |
| 30000-1502 | การพัฒนาท้องถิ่น<br>Local Development                                                             | 1-2-2 |
| 30000-1503 | หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิต<br>Sufficiency Economic Philosophy for Life Style | 1-0-1 |
| 30000-1601 | การพัฒนาสุขภาพ<br>Health Improvement                                                              | 2-0-2 |
| 30000-1602 | ทักษะแห่งความสุข<br>Happiness Skill                                                               | 2-0-2 |
| 30000-1603 | ลีลาศเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ<br>Social Dance for Health and Personality Development          | 0-2-1 |
| 30000-1604 | นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต<br>Recreation for Life Quality Development                         | 0-2-1 |

| รหัสวิชา                                                                                                                                                                          | ชื่อวิชา                                                                             | ท-ป-น |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-1605                                                                                                                                                                        | การจัดการกีฬาและการออกกำลังกายเพื่ออาชีพ<br>Sport Management and Exercise for Career | 0-2-1 |
| 30000-1606                                                                                                                                                                        | ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม<br>Leadership and Teamwork                               | 2-0-2 |
| 30000-1607                                                                                                                                                                        | ข้อจำกัดของธรรมชาติมนุษย์<br>Human Factors                                           | 3-0-3 |
| 30000*1501 ถึง 30000*1599 และ 30000*1601 ถึง 30000*1699 รายวิชาที่<br>สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความ<br>ต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค |                                                                                      | *-*-* |

## 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต

### 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ( 17 หน่วยกิต )

ให้เรียนรายวิชา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพ หลักการบริหาร และจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษารายวิชากลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ตามหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                            | ท-ป-น |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30001-1001 | การเป็นผู้ประกอบการ<br>Entrepreneurship                                             | 2-2-3 |
| 30001-1002 | องค์การและการบริหารงานคุณภาพ<br>Organization and Quality Administration             | 3-0-3 |
| 30001-1003 | การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ<br>Application of Digital Literacy for Career | 2-2-3 |
| 30100-1005 | กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง<br>Laws for Construction Industry                | 2-0-2 |
| 30100-1014 | กลศาสตร์วิศวกรรม<br>Engineering Mechanics                                           | 3-0-3 |
| 30100-1015 | ความแข็งแรงวัสดุ<br>Strength of Materials                                           | 3-0-3 |

## 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ( ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 30121-2001 ถึง 30121-2008 และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนด ต่อไปนี้

| รหัสวิชา   | ชื่อวิชา                                                                        | ท-ป-น |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30121-2001 | ทฤษฎีโครงสร้าง<br>Theory of Structures                                          | 3-0-3 |
| 30121-2002 | การทดสอบวัสดุงานโยธา<br>Civil Materials Testing                                 | 1-4-3 |
| 30121-2003 | คอนกรีตเทคโนโลยี<br>Concrete Technology                                         | 2-2-3 |
| 30121-2004 | ปฐพีกลศาสตร์<br>Soil Mechanics                                                  | 2-2-3 |
| 30121-2005 | การเขียนแบบโยธาด้วยคอมพิวเตอร์<br>Computer Aided Drawing for Civil Construction | 1-4-3 |
| 30121-2006 | การประมาณราคางานโยธา<br>Materials Testing of Civil                              | 1-4-3 |
| 30121-2007 | การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก<br>Reinforced Concrete Design               | 3-0-3 |
| 30121-2008 | การสำรวจเส้นทาง<br>Route Surveying                                              | 2-2-3 |
| 30121-2009 | การควบคุมและวางแผนการก่อสร้างงานโยธา<br>Control and Planning Civil Construction | 3-0-3 |
| 30121-2010 | เทคนิคงานโยธา<br>Civil Construction Techniques                                  | 3-0-3 |
| 30121-2011 | วิศวกรรมการทาง<br>Highway Engineering                                           | 3-0-3 |
| 30121-2012 | วิศวกรรมฐานราก<br>Foundation Engineering                                        | 3-0-3 |
| 30121-2013 | งานโยธา<br>Civil Construction                                                   | 0-6-2 |
| 30121-2014 | การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก<br>Timber and Steel Design                        | 3-0-3 |

| รหัสวิชา                  | ชื่อวิชา                                                                                                                  | ท-ป-น  |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 30121-2015                | วัสดุงานทางและการทดสอบ<br>Highway Materials and Testing                                                                   | 1-4-3  |
| 30121-2016                | การวิเคราะห์โครงสร้าง<br>Structural Analysis                                                                              | 3-0-3  |
| 30121-2017                | การสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา<br>Civil Construction Surveying                                                           | 1-4-3  |
| 30121-2018                | ระบบสุขาภิบาล<br>Water Supply and Sewage System                                                                           | 2-0-2  |
| 30121-2019                | เทคโนโลยีเครื่องจักรกลงานโยธา<br>Civil Machinery Technology                                                               | 2-0-2  |
| 30121-2020                | ชลศาสตร์<br>Hydraulics                                                                                                    | 3-0-3  |
| 30121-2021                | ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโยธา<br>Safety in Civil Work                                                                    | 2-0-2  |
| 30121-2022                | นวัตกรรมชิ้นส่วนงานโครงสร้าง<br>Innovation of Structures Parts                                                            | 2-2-3  |
| 30121-2023                | เทคโนโลยีการสำรวจโยธา<br>Civil Surveying of Technology                                                                    | 2-2-3  |
| 30121-2024                | หุ่นจำลองทางดำนงานโยธา<br>Model of Civil Works                                                                            | 2-2-3  |
| 30121-2025                | นวัตกรรมทางเทคโนโลยีโยธาในการออกแบบ<br>Innovation Design for Civil Technology                                             | 2-2-3  |
| 30121-2026                | โครงการด้านโยธา<br>Civil Project                                                                                          | 0-12-4 |
| 30121-2027                | โครงการด้านโยธา 1<br>Civil Project 1                                                                                      | 0-6-2  |
| 30121-2028                | โครงการด้านโยธา 2<br>Civil Project 2                                                                                      | 0-6-2  |
| 30121*2001 ถึง 30121*2099 | รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา<br>เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ<br>หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค | *-*-*  |

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

### 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน)

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ภาคเรียนที่ 1 ให้เรียน รายวิชา 30000-2001 และเลือกเรียนรายวิชา กิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นให้ครบทุกภาคเรียน

| รหัสวิชา                  | ชื่อวิชา                                                                                                                  | ท-ป-น |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-2001                | กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา<br>Strengthen Honesty and Volunteerism                                                    | 0-2-0 |
| 30000-2002                | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1<br>Vocational Organization Activity 1                                                             | 0-2-0 |
| 30000-2003                | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2<br>Vocational Organization Activity 2                                                             | 0-2-0 |
| 30000-2004                | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3<br>Vocational Organization Activity 3                                                             | 0-2-0 |
| 30000-2005                | กิจกรรมในสถานประกอบการ 1<br>Workplace Activity 1                                                                          | 0-2-0 |
| 30000-2006                | กิจกรรมในสถานประกอบการ 2<br>Workplace Activity 2                                                                          | 0-2-0 |
| 30000-2007                | กิจกรรมในสถานประกอบการ 3<br>Workplace Activity 3                                                                          | 0-2-0 |
| 30000-2008                | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1<br>Recreational Activity for Learners Development 1                                | 0-2-0 |
| 30000-2009                | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2<br>Recreational Activity for Learners Development 2                                | 0-2-0 |
| 30000-2010                | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3<br>Recreational Activity for Learners Development 3                                | 0-2-0 |
| 30000*20XX                | กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด<br>Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities          | 0-2-0 |
| 30000*2001 ถึง 30000*2099 | รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา<br>เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ<br>หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค | *-*-* |

**คำอธิบายรายวิชา**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง**  
**สาขาวิชาโยธา**

**รายวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ**

|            |                                                     |       |
|------------|-----------------------------------------------------|-------|
| 30121-0001 | กลศาสตร์โครงสร้าง<br>Structural Mechanics           | 3-0-3 |
| 30121-0002 | วัสดุก่อสร้าง<br>Construction Materials             | 3-0-3 |
| 30121-0003 | เทคนิคการก่อสร้างงานโยธา<br>Construction Techniques | 3-0-3 |
| 30121-0004 | พื้นฐานการประมาณราคางานโยธา<br>Basic Cost Estimate  | 2-2-3 |
| 30121-0005 | พื้นฐานงานโยธา<br>Basic of Civil Work               | 1-4-3 |

## รายวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ

30121-0001      กลศาสตร์โครงสร้าง  
Structural Mechanics

3-0-3

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

คำนวณการรวมแรงแรงลัพธ์ ชนิดของแรง ฐานรองรับ น้ำหนักบรรทุก แรง ปฏิิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุน ความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น จุดศูนย์กลาง และโมเมนต์ของความเฉื่อย

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานของ แรง การรวมแรง แรงลัพธ์ ชนิดของแรงหรือน้ำหนักบรรทุก ฐานรองรับ
2. สามารถคำนวณหาแรงปฏิิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์ดัด
3. สามารถคำนวณหาแรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุน
4. สามารถคำนวณหาความเค้น ความเครียดโมดูลัสยืดหยุ่น จุดศูนย์กลาง โมเมนต์ของความเฉื่อย
5. มีเจตคติและกิริยาที่ดี มีความรับผิดชอบ สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้สมการในการคำนวณหาแรง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการคำนวณ ในการคำนวณหาแรงของโครงสร้างคาน และโครงข้อหมุน
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการคำนวณ ในการคำนวณหาความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น จุดศูนย์กลาง โมเมนต์ของความเฉื่อย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของแรง การรวมแรง แรงลัพธ์ ชนิดของแรง ฐานรองรับ น้ำหนักบรรทุก แรง ปฏิิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุน ความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น จุดศูนย์กลาง และโมเมนต์ของความเฉื่อย

30121-0002

วัสดุก่อสร้าง

3-0-3

Construction Materials

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เลือกและนำวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมไปใช้ในงานโครงสร้างอาคาร

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการจำแนกประเภท ชนิด ขนาด คุณสมบัติของวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
2. สามารถเลือกวัสดุไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะงาน
3. รู้จักวิธีการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี มีความรับผิดชอบ สนใจใฝ่ รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจำแนกประเภท ชนิด ขนาด คุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้ การนำไปใช้ และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
3. ประยุกต์การเลือกวัสดุ การนำไปใช้ และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประเภท ชนิด ขนาด คุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การเลือกใช้ การนำไปใช้ ในงานโครงสร้างอาคาร งานส่วนประกอบอาคาร งานตกแต่งอาคาร และงานระบบภายในอาคาร และการเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้วิธีการและขั้นตอนในการก่อสร้างอาคาร

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจในหลักการ เทคนิค และวิธีการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน สะพาน และอาคารระบายน้ำ
2. สามารถนำหลักการ เทคนิค และวิธีการมาใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน สะพาน และอาคารระบายน้ำ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการก่อสร้างอาคารพักอาศัยและงานโยธา
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ เทคนิค และวิธีการมาใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน สะพาน และ อาคารระบายน้ำ
3. ประยุกต์หลักการ เทคนิค และวิธีการมาใช้ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน สะพาน และอาคารระบายน้ำมาใช้กับในงานโยธา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ และขั้นตอนในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน สะพาน อาคารระบายน้ำ

30121-0004      พื้นฐานการประมาณราคางานโยธา  
Basic Cost Estimate

2-2-3

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

คำนวณปริมาณวัสดุอุปกรณ์จัดทำบัญชีรายการวัสดุและราคางานก่อสร้างพักอาศัย ถนน อาคาร ระบายน้ำ ท่อลอดเหลี่ยม

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนในการประมาณราคา
2. สามารถหาปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ จัดทำบัญชีรายการวัสดุและราคา
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการประกอบอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการประมาณราคาอาคารพักอาศัย ถนน อาคารระบายน้ำ
2. คำนวณหาปริมาณวัสดุและค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน อาคารระบายน้ำ
3. ประยุกต์ใช้การคำนวณหาปริมาณวัสดุและค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน อาคาร ระบายน้ำ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอนในการประมาณราคางานก่อสร้างอาคารพักอาศัย ถนน อาคาร ระบายน้ำ การหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์ การจัดทำบัญชีรายการวัสดุและราคา

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้มาตรฐานแผนที่ การวัดระยะด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์งานสำรวจ ในการเก็บรายละเอียดอาคารสถานที่ และนำไปเขียนแบบแสดงรายละเอียดอาคารสถานที่และสิ่งปลูกสร้าง

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการวิธีการในการเขียนแบบเบื้องต้น และเขียนแบบก่อสร้างอาคาร
2. สามารถเขียนแบบเบื้องต้นและเขียนแบบก่อสร้างอาคาร
3. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสำรวจ มาตรฐานแผนที่ การวัดระยะด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ชนิดต่างๆ
4. ใช้กล้องระดับทำระดับเบื้องต้นในงานก่อสร้าง
5. มีกิจนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการเขียนแบบเบื้องต้นและเขียนแบบก่อสร้างอาคาร
2. เขียนแบบก่อสร้างอาคารได้ถูกต้องตามแบบมาตรฐานวิศวกรรม
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้กล้องระดับ
4. ประยุกต์การทำระดับเบื้องต้นในงานก่อสร้าง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ การเขียนแบบเบื้องต้น การเขียน รูปทรงเรขาคณิต การใช้มาตรฐานสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานเขียนแบบ และเขียนแบบก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งรู้หลักการเบื้องต้นของการสำรวจ มาตรฐานแผนที่ การวัดระยะด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ใช้กล้องระดับ การทำระดับ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

คำอธิบายรายวิชา  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง  
สาขาวิชาโยธา

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง  
(เอกสารคำอธิบายรายวิชา ตามเอกสารนอกเล่ม)

-หน้าว่าง-

**คำอธิบายรายวิชา**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง**  
**สาขาวิชาโยธา**  
**หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ**

**กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน**

|            |                                                                                     |       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30001-1001 | การเป็นผู้ประกอบการ<br>Entrepreneurship                                             | 2-2-3 |
| 30001-1002 | องค์การและการบริหารงานคุณภาพ<br>Organization and Quality Administration             | 3-0-3 |
| 30001-1003 | การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ<br>Application of Digital Literacy for Career | 2-2-3 |
| 30100-1005 | กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง<br>Laws for Construction Industry                | 2-0-2 |
| 30100-1014 | กลศาสตร์วิศวกรรม<br>Engineering Mechanics                                           | 3-0-3 |
| 30100-1015 | ความแข็งแรงวัสดุ<br>Strength of Materials                                           | 3-0-3 |

**กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ**

|            |                                                 |       |
|------------|-------------------------------------------------|-------|
| 30121-2001 | ทฤษฎีโครงสร้าง<br>Theory of Structures          | 3-0-3 |
| 30121-2002 | การทดสอบวัสดุงานโยธา<br>Civil Materials Testing | 1-4-3 |
| 30121-2003 | คอนกรีตเทคโนโลยี<br>Concrete Technology         | 2-2-3 |

|            |                                                                                 |       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30121-2004 | ปฐพีกลศาสตร์<br>Soil Mechanics                                                  | 2-2-3 |
| 30121-2005 | การเขียนแบบโยธาด้วยคอมพิวเตอร์<br>Computer Aided Drawing for Civil Construction | 1-4-3 |
| 30121-2006 | การประมาณราคางานโยธา<br>Materials Testing of Civil                              | 1-4-3 |
| 30121-2007 | การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก<br>Reinforced Concrete Design               | 3-0-3 |
| 30121-2008 | การสำรวจเส้นทาง<br>Route Surveying                                              | 2-2-3 |
| 30121-2009 | การควบคุมและวางแผนการก่อสร้างงานโยธา<br>Control and Planning Civil Construction | 3-0-3 |
| 30121-2010 | เทคนิคงานโยธา<br>Civil Construction Techniques                                  | 3-0-3 |
| 30121-2011 | วิศวกรรมการทาง<br>Highway Engineering                                           | 3-0-3 |
| 30121-2012 | วิศวกรรมฐานราก<br>Foundation Engineering                                        | 3-0-3 |
| 30121-2013 | งานโยธา<br>Civil Construction                                                   | 0-6-2 |
| 30121-2014 | การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก<br>Timber and Steel Design                        | 3-0-3 |
| 30121-2015 | วัสดุงานทางและการทดสอบ<br>Highway Materials and Testing                         | 1-4-3 |
| 30121-2016 | การวิเคราะห์โครงสร้าง<br>Structural Analysis                                    | 3-0-3 |
| 30121-2017 | การสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา<br>Civil Construction Surveying                 | 1-4-3 |
| 30121-2018 | ระบบสุขาภิบาล<br>Water Supply and Sewage System                                 | 2-0-2 |
| 30121-2019 | เทคโนโลยีเครื่องจักรกลงานโยธา<br>Civil Machinery Technology                     | 2-0-2 |

|            |                                                                               |        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 30121-2020 | ชลศาสตร์<br>Hydraulics                                                        | 3-0-3  |
| 30121-2021 | ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโยธา<br>Safety in Civil Work                        | 2-0-2  |
| 30121-2022 | นวัตกรรมชิ้นส่วนงานโครงสร้าง<br>Innovation of Structures Parts                | 2-2-3  |
| 30121-2023 | เทคโนโลยีการสำรวจโยธา<br>Civil Surveying of Technology                        | 2-2-3  |
| 30121-2024 | หุ่นจำลองทางด้านงานโยธา<br>Model of Civil Works                               | 2-2-3  |
| 30121-2025 | นวัตกรรมทางเทคโนโลยีโยธาในการออกแบบ<br>Innovation Design for Civil Technology | 2-2-3  |
| 30121-2026 | โครงการด้านโยธา<br>Civil Project                                              | 0-12-4 |
| 30121-2027 | โครงการด้านโยธา 1<br>Civil Project 1                                          | 0-6-2  |
| 30121-2028 | โครงการด้านโยธา 2<br>Civil Project 2                                          | 0-6-2  |

## กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

30001-1001      การเป็นผู้ประกอบการ  
Entrepreneurship

2-2-3

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เขียนแผนธุรกิจอย่างง่าย วางแผนจัดตั้งธุรกิจ การเป็นผู้ประกอบการ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการประกอบธุรกิจ อย่างมีจรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเขียนแผนธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
2. มีทักษะในการเขียนแผนธุรกิจ การวางแผนจัดตั้งธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
3. มีจรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ
4. มีความสามารถประยุกต์ความรู้สู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
2. วางแผนจัดตั้งธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการตามหลักการ
3. เขียนแผนธุรกิจ
4. ประยุกต์ใช้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการมาใช้ในการงานอาชีพตามหลักการ

และกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การจัดตั้งธุรกิจ การผลิต การตลาด การบริหาร การเงินและเงินทุน การจัดรูปแบบองค์กร การเขียนแผนธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประกอบธุรกิจ จรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบการ

30001-1002

องค์การและการบริหารงานคุณภาพ

3-0-3

## Organization and Quality Administration

## อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานสถาบันรับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานไอเอสโอ (ISO)

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

จัดกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพองค์การ การเพิ่มผลผลิต บริหารจัดการคุณภาพ ตามมาตรฐานไอเอสโอ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย และสามารถทำงานร่วมกัน

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
2. มีทักษะในการจัดการองค์การ กิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย และสามารถทำงานร่วมกัน
4. นำความรู้การบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตไปใช้ในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
2. วางแผนการจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ
3. วางแผนการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานไอเอสโอ
4. ประยุกต์กิจกรรมระบบคุณภาพและการเพิ่มผลผลิตในการบริหารงานอาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานคุณภาพในองค์การ การจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้ง ในองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพองค์การ กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน มาตรฐานไอเอสโอ การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขอรับรองตามกระบวนการขอรับรองมาตรฐานไอเอสโอ การบริหารงานคุณภาพผลผลิต การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและการเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ

30001-1003      การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ  
Application of Digital Literacy for Career

2-2-3

### อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์บนระบบคลาวด์ สร้างสื่อดิจิทัล ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในงานอาชีพ และมีความเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล
2. มีทักษะการใช้โปรแกรมทำงานร่วมกันแบบออนไลน์บนระบบคลาวด์
3. มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และตระหนักถึงการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนในอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักการ
2. ใช้โปรแกรมทำงานร่วมกันแบบออนไลน์บนระบบคลาวด์
3. วิเคราะห์กรณีศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลเชื่อมโยงอาชีพ
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามสถานการณ์ในอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งาน คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีดิจิทัล อินเทอร์เน็ต โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนอ โปรแกรมทำงานร่วมกันแบบออนไลน์บนระบบคลาวด์ โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีเก็บข้อมูล (Block Chain) โปรแกรม ระบบอัตโนมัติ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การทำธุรกรรมการเงินดิจิทัล สกุลเงินดิจิทัล หรือคริปโทเคอร์เรนซี (Cryptocurrency) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่องานอาชีพ การใช้งานดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย และการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

30100-1005 กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง  
Laws for Construction Industry

2-0-2

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ปฏิบัติตามกฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการก่อสร้างสร้าง กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักกฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมการก่อสร้าง และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
2. วิเคราะห์แนวทางปฏิบัติตามกฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในความรับผิดชอบ มีวินัย และปฏิบัติตามกฎหมาย
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
2. วิเคราะห์แนวทางปฏิบัติตามหลักกฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
3. วิเคราะห์แนวทางปฏิบัติตามหลักกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
4. ประยุกต์หลักปฏิบัติของกฎหมายในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์หลักการ ข้อกำหนด ขั้นตอนกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ข้อบัญญัติท้องถิ่น ที่เกี่ยวกับการควบคุมการก่อสร้าง สัญญาก่อสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้หลักสถิติศาสตร์ การใช้เวกเตอร์ช่วย การคำนวณแรงที่กระทำในโครงสร้างรูปแบบต่าง ๆ วิเคราะห์ผลกระทบจากแรงเสียดทาน จุดศูนย์ถ่วง และวิเคราะห์แรงที่กระทำกับชิ้นส่วนเครื่องจักรกลในงานอาชีพ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักสถิติศาสตร์ การใช้เวกเตอร์ช่วยในการหาขนาดแรงในโครงสร้างและชิ้นส่วนเครื่องกล
2. สามารถวิเคราะห์แรงในโครงสร้างและชิ้นส่วนเครื่องกล และสามารถแก้ปัญหาสถิติศาสตร์ วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการสืบค้นความรู้และใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา มีความละเอียดรอบคอบ และตระหนักถึงความปลอดภัย
4. ประยุกต์ใช้หลักสถิติศาสตร์ การใช้เวกเตอร์ช่วยในการคำนวณแรงในโครงสร้างและเครื่องจักรกลในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการหาขนาดแรง โมเมนต์บนระนาบโดยใช้วิธีกราฟิกและคำนวณ การคำนวณแรงที่กระทำกับชิ้นส่วน การหาแรงเสียดทานในเครื่องจักรกล
2. คำนวณจุดศูนย์ถ่วง เซนทรอยด์ และค่าโมเมนต์ความเฉื่อยของรูปทรงเรขาคณิต วิเคราะห์แรงที่เกิดขึ้นในโครงสร้างและชิ้นส่วนเครื่องกล
3. ประยุกต์ใช้หลักสถิติศาสตร์ การใช้เวกเตอร์ช่วยในการคำนวณแรงในโครงสร้างและเครื่องจักรกลในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักสถิติศาสตร์ เวกเตอร์ ระบบของแรง โมเมนต์และแรงคู่ควบ สมดุลของวัตถุ แข็งเกร็ง จุดศูนย์ถ่วงและจุดเซนทรอยด์ แผนภาพวัตถุอิสระ โมเมนต์ความเฉื่อย หลักการวิเคราะห์โครงสร้าง วิเคราะห์แรงเสียดทานและวิธีการงานเสมือน การแก้ปัญหาโจทย์สถิติศาสตร์วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ

30100-1015      ความแข็งแรงของวัสดุ  
Strength of Materials

3-0-3

วิชาบังคับก่อน : 30100-1014 กลศาสตร์วิศวกรรม

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ประยุกต์ใช้หลักการความแข็งแรงของวัสดุในการคำนวณเพื่อกออกแบบและตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างและเครื่องจักรกลในงานอาชีพ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจแนวคิดของความเค้นและความเครียด และสมบัติด้านความแข็งแรงของวัสดุ
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักความแข็งแรงของวัสดุในการออกแบบและตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างและเครื่องจักรกล
3. เจตคติที่ดีในการสืบค้นความรู้ และใช้หลักเหตุผลของกลศาสตร์ของแข็งในการแก้ปัญหาที่มีความตระหนักถึงความปลอดภัยและความคุ้มค่าของวัสดุ
4. ประยุกต์ใช้หลักความแข็งแรงของวัสดุในการออกแบบและตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างและเครื่องจักรกลในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการของความเค้น ความเครียด แรงบิด แรงดัด โมเมนต์ร่วมกับพื้นที่ และสมบัติด้านความแข็งแรงของวัสดุ
2. คำนวณความแข็งแรงของชิ้นส่วนโครงสร้างและเครื่องจักรกล คำนวณและออกแบบภาวะความดัน เพลารับแรงและทอร์ค คำนวณรับแรงและโมเมนต์ดัด
3. ประยุกต์ใช้หลักความแข็งแรงของวัสดุในการออกแบบและตรวจสอบชิ้นส่วนโครงสร้างและเครื่องจักรกลในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาแนวคิดและองค์ประกอบของความเค้นและความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียดของวัสดุ กฎสภาพยืดหยุ่นของฮุก มอดูลัสความยืดหยุ่น ความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ความเค้นในวัสดุซึ่งต่อกันโดยการเชื่อมและการใช้หมุดย้ำ ความเค้นในภาวะความดัน การบิดของเพลาทฤษฎีของคาน แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด ความเค้นดัดและความเค้นเฉือนในคาน การหาระยะแฉกตัวของคานโดยวิธีโมเมนต์ร่วมกับพื้นที่ การรวมความเค้นและการประยุกต์ความรู้ในงานอาชีพ

## กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

30121-2001

ทฤษฎีโครงสร้าง

3-0-3

Theory of Structures

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถหาแรงในโครงสร้าง คำนวณแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด เส้นอิทธิพล การโก่งตัวของคาน แรงในชิ้นส่วน ของโครงข้อหมุน และคานต่อเนื่อง

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการวิธีการหาแรงในโครงสร้าง
2. สามารถคำนวณแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด เส้นอิทธิพล การโก่งตัวของคาน แรงในชิ้นส่วน ของโครงข้อหมุน และคานต่อเนื่อง
3. มีกิจนิสัยในการทำงานที่ดี สนใจใฝ่รู้ ทำงานด้วยความรอบคอบ และมีความรับผิดชอบ
4. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการหาแรงในโครงสร้าง คำนวณแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์การโก่งตัวของคาน แรงในชิ้นส่วนของโครงข้อหมุน และคานต่อเนื่อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์แรงภายในโครงสร้าง
2. คำนวณแรงปฏิกิริยาและแรงภายในโครงสร้าง คำนวณค่าการโก่งตัวของคาน
3. เขียนเส้นอิทธิพลในคานและโครงข้อหมุน
4. ประยุกต์ความรู้การวิเคราะห์แรงภายในโครงสร้าง แรงปฏิกิริยาและแรงภายในโครงสร้าง คำนวณค่าการโก่งตัวของคานและโครงข้อหมุน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้าง แรงปฏิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนของโครงข้อหมุน เส้นอิทธิพลในคานและโครงข้อหมุน การโก่งตัวของคานโดยวิธีพื้นที่โมเมนต์และคานเสมือน การวิเคราะห์คานต่อเนื่องโดยวิธีสมการสามโมเมนต์

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ทดสอบวัสดุในงานโยธา รู้ข้อกำหนดและมาตรฐานงานโยธา ทดสอบวัสดุที่ใช้ในงานโยธา อ่านผลและแปลผล เขียนรายงานผลการทดสอบ และสรุปผลการทดสอบ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการวิธีการทดสอบวัสดุข้อกำหนด และมาตรฐานงานโยธา
2. ทดสอบวัสดุที่ใช้ในงานโยธา อ่านผลและแปลผล เขียนรายงานผลการทดสอบ และสรุปผลการทดสอบ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่านผลและแปลผลที่ได้จากการทดสอบ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการทดสอบวัสดุที่ใช้ในงานโยธา
2. ทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ และทางกลของวัสดุงานโยธา
3. อ่านผล แปลผล เขียนรายงานและสรุปผลการทดสอบ
4. ประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่านผลและแปลผลที่ได้จากการทดสอบ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ ความถ่วงจำเพาะ ปริมาณความชื้น การดูดซึม การรับแรงดึง แรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด และความแข็งแรงของวัสดุที่ใช้ในงานโยธา อ่านผล แปลผล เขียนรายงานและสรุปผลการทดสอบ

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ทดสอบสมบัติของวัสดุที่ใช้ผสมคอนกรีต คำนวณออกแบบส่วนผสมคอนกรีตตามมาตรฐาน การผสมคอนกรีต การลำเลียง การเท การทำให้แน่น การบ่มคอนกรีต ทดสอบคุณสมบัติของคอนกรีตสด ทดสอบคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว เขียนรายงานผลการทดสอบ อ่านผลและสรุปผลการทดสอบ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผสมคอนกรีต การลำเลียง การเท การทำให้แน่น การบ่มคอนกรีต คอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว
2. คำนวณออกแบบส่วนผสมคอนกรีตตามมาตรฐาน
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้การเขียนรายงานผลการทดสอบ อ่านผลและสรุปผลการทดสอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและคุณสมบัติต่างๆ ของคอนกรีต
2. ทดสอบวัสดุผสมที่ใช้ผสมคอนกรีต ออกแบบส่วนผสมคอนกรีต ทดสอบคุณสมบัติคอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้วตามมาตรฐานงานคอนกรีต
3. ประยุกต์ใช้การเขียนรายงานผลการทดสอบ อ่านผลและสรุปผลการทดสอบ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอนกรีต คุณสมบัติของวัสดุผสม การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต การควบคุมคุณภาพคอนกรีต คอนกรีตสด คอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว และเทคโนโลยีคอนกรีตสมัยใหม่

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและทดสอบคุณสมบัติทางกลของดิน จำแนกประเภทของดินตามมาตรฐาน เขียนรายงานผลการทดสอบ อ่านผลและสรุปผลการทดสอบทดสอบคุณสมบัติของดิน

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจคุณสมบัติและจำแนกคุณสมบัติของดินแต่ละประเภทตามมาตรฐาน
2. ทดสอบคุณสมบัติ จำแนกประเภท และคำนวณกำลังต้านทานของดิน
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้การเขียนรายงานผลการทดสอบ อ่านผลและสรุปผลการทดสอบ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทดสอบดิน
2. ทดสอบคุณสมบัติของดิน
3. ประยุกต์ใช้การเขียนรายงานและสรุปผลการทดสอบ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของดิน คุณสมบัติและส่วนประกอบของดินทางกายภาพ การซึมผ่านของน้ำในดิน การยุบอัดตัวของดิน การบดอัดดิน กำลังต้านทานแรงเฉือนของดิน ทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางกลของดิน เขียนรายงานผลการทดสอบ อ่านผลและสรุปผลการทดสอบ

**อ้างอิงมาตรฐาน**

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 102 อาชีพเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 5
2. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รหัส 0920011010713 อาชีพเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับ 1

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เขียนแบบ แก้ไขปรับปรุงแบบงานโยธาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 มิติ และ 3 มิติ และส่งพิมพ์แบบตามมาตรฐานแบบ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้โปรแกรมเขียนแบบ
2. เขียนแบบ แก้ไขปรับปรุงแบบงานโยธาด้วยคอมพิวเตอร์
3. มีกิจนิสัยในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมเขียนแบบ ส่งพิมพ์แบบตามมาตรฐานแบบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ และขั้นตอนการใช้โปรแกรมเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
2. เขียนแบบงานโยธาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ส่งพิมพ์แบบด้วยคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานแบบ
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมเขียนแบบ ส่งพิมพ์แบบตามมาตรฐานแบบ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบก่อสร้างด้วยโปรแกรม 2 มิติ และ 3 มิติ เขียนแบบถนน สะพาน ท่อลอด คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ ฝาย ประตูน้ำ และการพิมพ์แบบตามมาตรฐานแบบ

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประมาณราคางานโยธาและประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แยกการวัดวัสดุ ค่าแรงงาน และราคากลางงานโยธา จัดการเกี่ยวกับเอกสารการประมาณราคากลางของงานโยธาประกอบการเสนอราคา

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการประมาณราคางานโยธาและประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
2. แยกรายละเอียดวัสดุ ค่าแรงงาน และราคากลางงานโยธา
3. มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในงานประมาณราคาโยธา
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้จัดการเกี่ยวกับเอกสารการประมาณราคากลางของงานโยธา

ประกอบการเสนอราคา

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการประมาณราคางานโยธาโดยประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตกลงราคา เสนอราคา และประกวดราคา
2. แยกการวัดวัสดุนับปริมาณ และราคากลางจากแบบ และรายการของงานโยธา
3. ประยุกต์ใช้การจัดทำเอกสาร ลงรายการประมาณการงานก่อสร้างงานโยธาเพื่อการเสนอราคา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การแยกการปริมาณวัสดุงานโยธาจากแบบรายการ ค่าแรงงาน ประมาณราคากลางงานโยธาเพื่อการเสนอราคา ประกวดราคา และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประยุกต์ใช้ในการประมาณราคา

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

คำนวณออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน และประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการคำนวณออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน
2. คำนวณออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก
3. มีกิจนิสัยที่ดี สนใจใฝ่รู้ ทำงานด้วยความรอบคอบ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพและความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการคำนวณออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
2. คำนวณออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก คำนวณออกแบบองค์อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน และประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

30121-2008      การสำรวจเส้นทาง  
Route Surveying

2-2-3

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สำรวจเส้นทาง วางแนวทาง ทำระดับหมุดหลักฐาน ทำระดับตามยาว คำนวณเปอร์เซ็นต์เกรด ทำระดับตามขวาง คำนวณหาพื้นที่และปริมาณงานดิน วางโค้งทางราบและทางตั้ง

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนเบื้องต้นในการสำรวจเส้นทาง
2. วางแนวทาง ทำระดับหมุดหลักฐาน ทำระดับตามยาว การทำระดับตามขวาง วางโค้งทางราบและทางตั้ง
3. มีกိณิสัยในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระเบียบ และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการสำรวจคำนวณหาปริมาณงานดิน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการสำรวจเส้นทาง
2. ทำระดับหมุดหลักฐาน ระดับแนวทาง การวางแนวระดับแนวทาง การทำระดับตามขวางแนวทาง วางโค้งทางราบและทางตั้ง คำนวณหาเนื้อที่และปริมาณงานดิน
3. ประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการสำรวจเบื้องต้นในการสำรวจเส้นทาง วางแนวทาง ทำระดับหมุดหลักฐาน ทำระดับตามยาว การทำระดับตามขวาง วางโค้งทางราบและทางตั้ง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการสำรวจเส้นทาง การทำระดับหมุดหลักฐาน และระดับแนวทาง การวางแนวระดับแนวทาง การทำระดับตามขวางแนวทาง การหาเนื้อที่และปริมาณงานดิน การวางโค้งทางราบ และการวางโค้งทางตั้ง

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

การวางแผนการจัดองค์กร การวางแผนงานก่อสร้างด้วยวิธี ซีพีเอ็ม และบาร์ชาร์ต และประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการควบคุมและวางแผนการก่อสร้างงานโยธา

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการจัดการและการจัดองค์กร
2. มีความสามารถในการวางแผนงานก่อสร้างด้วยวิธี ซีพีเอ็ม และบาร์ชาร์ต
3. มีคุณธรรมและจริยธรรมในการจัดการงานก่อสร้าง
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการควบคุมและวางแผนการก่อสร้างงานโยธา

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารและการจัดองค์กร ประสานงานและควบคุมการก่อสร้างตาม โครงการ
2. เขียนแผนงานก่อสร้างด้วยวิธี ซีพีเอ็ม บาร์ชาร์ต และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. เขียนรายงานความก้าวหน้าของงานการควบคุมโครงการงานก่อสร้าง
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการควบคุมและวางแผนการก่อสร้างงานโยธา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดการและจัดองค์กร การประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้างด้วยวิธี ซีพีเอ็ม บาร์ชาร์ต การดำเนินการก่อสร้าง การควบคุม และติดตามความก้าวหน้าของงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการขนย้ายเครื่องจักรงานก่อสร้าง การขนถ่ายวัสดุ ขั้นตอนการก่อสร้างฝาย ทำนบกั้นน้ำ เขื่อน คลองส่งน้ำ ถังเก็บน้ำ ถนน สะพาน อุโมงค์และสแนมบิน มีความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบการก่อสร้างงานโยธา

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเทคนิคการขนย้ายเครื่องจักรงานก่อสร้าง การขนถ่ายวัสดุ ขั้นตอนการก่อสร้างฝาย ทำนบกั้นน้ำ เขื่อน คลองส่งน้ำ ถังเก็บน้ำ ถนน สะพาน อุโมงค์และสแนมบิน
2. มีความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบการก่อสร้างงานโยธา
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ และรับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคนิคงานโยธาในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบการก่อสร้างงานโยธา

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการก่อสร้างงานโยธา
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบการก่อสร้างงานโยธา
3. ประยุกต์ใช้เทคนิคงานโยธาในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบการก่อสร้างงานโยธา

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการขนย้ายเครื่องจักรงานก่อสร้าง การขนถ่ายวัสดุ การสร้างฝาย ทำนบกั้นน้ำ เขื่อน คลองส่งน้ำ ถังเก็บน้ำ ถนน สะพาน อุโมงค์และสแนมบิน การควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้างงานโยธา

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เข้าใจในหลักการคำนวณออกแบบถนน การระบายน้ำ การก่อสร้างทาง การซ่อมบำรุงเส้นทาง และผิวทาง

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการออกแบบถนน การระบายน้ำ การก่อสร้างทาง การซ่อมบำรุงเส้นทางและผิวทาง
2. มีความสามารถในการคำนวณ ออกแบบ ทางด้านเรขาคณิตและระบบการระบายน้ำ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ ในการคำนวณออกแบบ ทางด้านเรขาคณิต ลักษณะโครงสร้างทาง หลักการออกแบบถนน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการก่อสร้างทาง และซ่อมบำรุงทาง
2. คำนวณออกแบบทางด้านเรขาคณิตและระบบการระบายน้ำ
3. เลือกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทาง และซ่อมบำรุงทางตามมาตรฐานงานทาง
4. ประยุกต์ใช้การคำนวณออกแบบ ทางด้านเรขาคณิต ลักษณะโครงสร้างทาง หลักการออกแบบถนน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับถนนและทางหลวง มาตรฐานทางหลวงในประเทศไทย และคำนวณออกแบบ ทางด้านเรขาคณิต ลักษณะโครงสร้างทาง และวัสดุที่ใช้ก่อสร้างทาง หลักการออกแบบถนน ระบบการระบายน้ำ การก่อสร้างทาง การซ่อมบำรุงเส้นทางและผิวทาง

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

นำหลักการทางปฐพีกลศาสตร์ใช้ในการออกแบบฐานราก คำนวณออกแบบฐานรากแผ่และฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์ข้อมูลดิน แรงระหว่างดินกับฐานราก การกระจายความเค้นในดินฐานรากตื้น ฐานรากลึก การทรุดตัวของฐานราก เสถียรภาพความลาด แรงดันด้านข้างของดินเข็มพืดและกำแพงกันดิน ข้อกำหนดในการออกแบบฐานราก คำนวณออกแบบฐานรากแผ่ และฐานรากเสาเข็ม

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการปฐพีกลศาสตร์ใช้ในการออกแบบฐานราก
2. มีความสามารถในการคำนวณ ออกแบบฐานรากแผ่และฐานรากเสาเข็ม
3. มีกึ๋นสั้ยในการทำงานด้วยความรอบคอบ และมีความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้หลักการปฐพีกลศาสตร์ใช้ในการออกแบบฐานราก

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบฐานราก
2. คำนวณออกแบบฐานรากแผ่และฐานรากเสาเข็ม
3. ประยุกต์ใช้หลักการปฐพีกลศาสตร์ใช้ในการออกแบบฐานราก

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการปฐพีกลศาสตร์ใช้ในการออกแบบฐานราก การวิเคราะห์ข้อมูลดินแรงระหว่างดินกับฐานราก การกระจายความเค้นในดินฐานรากตื้น ฐานรากลึก การทรุดตัวของฐานราก เสถียรภาพความลาด แรงดันด้านข้างของดินเข็มพืดและกำแพงกันดิน ข้อกำหนดในการออกแบบฐานราก การคำนวณออกแบบฐานรากแผ่ และฐานรากเสาเข็ม

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เข้าใจหลักการในการปฏิบัติงานโยธา การอ่านแบบวางแผนและควบคุมงาน การตรวจสอบคุณภาพงาน การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกลและการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจหลักการในการปฏิบัติงานโยธา
2. มีความสามารถเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโยธา อ่านแบบวางแผนและควบคุมงาน การตรวจสอบคุณภาพงาน การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกลและการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
3. มีคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานโยธา
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานโยธา การวางแผนควบคุมงาน การตรวจสอบคุณภาพงาน การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกล และการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการ วางแผนและควบคุมงาน การตรวจสอบการก่อสร้าง การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกลและการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
2. ปฏิบัติงานโยธา การวางแผนควบคุมงาน การตรวจสอบคุณภาพงาน การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกล และการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
3. ประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานโยธา การวางแผนควบคุมงาน การตรวจสอบคุณภาพงาน การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกล และการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานโยธา อ่านแบบ เขียนแบบ วางแผนและควบคุมงาน การตรวจสอบคุณภาพงาน การใช้เครื่องมือ การควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรกล และการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

30121-2014      การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก  
Timber and Steel Design

3-0-3

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เข้าใจหลักการคำนวณออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก คำนวณออกแบบองค์อาคาร รับแรงดึง แรงอัด แรงดัด โครงข้อหมุนและรอยต่อของโครงสร้างไม้และเหล็ก

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการคำนวณออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก
2. มีความสามารถในการคำนวณ ออกแบบองค์อาคารรับแรงดึง แรงอัด แรงดัด โครงข้อหมุน และรอยต่อของโครงสร้างไม้และเหล็ก
3. มีกิจนิสัยที่ดี สนใจใฝ่รู้ ทำงานด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กในการออกแบบโครงสร้าง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการคำนวณออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก
2. คำนวณออกแบบองค์อาคารรับแรงของโครงสร้างไม้และเหล็ก
3. ประยุกต์ใช้การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กในการออกแบบโครงสร้าง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของไม้ อุปกรณ์สำหรับยึดรอยต่อไม้ คำนวณ ออกแบบองค์อาคารไม้ รับแรงดึง แรงอัด แรงดัดและโครงข้อหมุนไม้และคุณสมบัติเหล็กรูปพรรณ คำนวณออกแบบองค์อาคารเหล็ก รับแรงดึง แรงอัด แรงดัดและโครงข้อหมุนเหล็ก คำนวณออกแบบรอยต่อโดยการเชื่อมหมุดย้ำและสลักเกลียว

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจคุณสมบัติของวัสดุงานทางและการทดสอบคำนวณค่ากำลังต้านทานของวัสดุงานทาง

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ คุณสมบัติของวัสดุงานทางและการทดสอบ
2. มีความสามารถในการทดสอบคุณสมบัติและคำนวณค่ากำลังต้านทานของวัสดุงานทาง
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบและปลอดภัย
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลค่ากำลังต้านทานของวัสดุงานทางสำหรับการก่อสร้างงานโยธา

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทดสอบวัสดุงานทาง
2. ทดสอบคุณสมบัติของวัสดุงานทางตามมาตรฐาน
3. เขียนรายงานและสรุปผลการทดสอบ
4. ประยุกต์ใช้ข้อมูลค่ากำลังต้านทานของวัสดุงานทางสำหรับการก่อสร้างงานโยธา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุงานทางและการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุงานทาง การสีกหรือ ดัชนีความแบน ขนาดคละของมวลรวม ความถ่วงจำเพาะ การทะลวงการยัดตัว การหาจุดวาบไฟ และติดไฟ การหาค่าความชื้นเหลวโดยใช้จานลอยการกลั่นผลิตภัณฑ์แอสฟัลท์ และการหาเสถียรภาพของแอสฟัลท์โดยวิธีมาร์แชลล์

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เข้าใจหลักการและวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทอินดีเทอร์มิเนต คำนวณวิเคราะห์โครงสร้างประเภทอินดีเทอร์มิเนตโดยวิธีสมการสามโมเมนต์ การเปลี่ยนรูปสอดคล้อง และความชัน-การโก่ง

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการและวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทอินดีเทอร์มิเนต
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนต
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ และมีความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ผลการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทอินดีเทอร์มิเนตเพื่อการออกแบบโครงสร้าง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวิเคราะห์โครงสร้าง
2. วิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนต
3. ประยุกต์ใช้ผลการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทอินดีเทอร์มิเนตเพื่อการออกแบบโครงสร้าง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและวิธีการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนต การวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนต โดยวิธีสมการสามโมเมนต์ การเปลี่ยนรูปสอดคล้อง และความชัน-การโก่ง

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานสำรวจ เพื่อการก่อสร้างถนน สะพาน อาคารระบายน้ำและระบบระบายน้ำ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจหลักการและวิธีการสำรวจเพื่อการก่อสร้างถนน สะพาน อาคารระบายน้ำ และระบบระบายน้ำ
2. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา
3. มีกိณณียในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานสำรวจ เพื่อการก่อสร้างถนน สะพาน อาคารระบายน้ำและระบบระบายน้ำ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสำรวจเพื่อการก่อสร้างถนน สะพาน อาคารระบายน้ำและระบบระบายน้ำ
2. ปฏิบัติการสำรวจเพื่อการก่อสร้างถนน สะพาน อาคารระบายน้ำ และคลองส่งน้ำ
3. บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานสำรวจ
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานสำรวจ เพื่อการก่อสร้างถนน สะพาน อาคาร ระบายน้ำ และระบบระบายน้ำ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา การใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา ถนน สะพาน อาคารระบายน้ำ และระบบระบายน้ำ

30121-2018

ระบบสุขาภิบาล

2-0-2

## Water Supply and Sewage System

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจจัดการระบบและออกแบบระบบสุขาภิบาล ระบบประปา ระบบน้ำทิ้ง ระบบดับเพลิง และระบบบำบัดน้ำเสีย และวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจการจัดการระบบสุขาภิบาล ระบบประปา ระบบน้ำทิ้ง ระบบดับเพลิง และระบบบำบัดน้ำเสีย และวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ
2. มีความสามารถในการออกแบบระบบสุขาภิบาล ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ ท่ออากาศ และระบบปั๊มน้ำ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้การจัดการระบบและออกแบบระบบสุขาภิบาล

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบสุขาภิบาล ระบบประปา ระบบน้ำทิ้ง ระบบดับเพลิง และระบบบำบัดน้ำเสีย และวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ
2. ออกแบบระบบสุขาภิบาล ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ ท่ออากาศ และระบบปั๊มน้ำ
3. ประยุกต์ใช้การจัดการระบบและออกแบบระบบสุขาภิบาล

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการระบบสุขาภิบาล ระบบประปา ระบบน้ำทิ้ง ระบบดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย วิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การออกแบบระบบสุขาภิบาล ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ ท่ออากาศ และระบบปั๊มน้ำ

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักการวางแผน ติดตามการใช้งานเครื่องจักรกลในการสร้างถนน สะพาน อุโมงค์ ในการจัดหา และติดตั้งงานเครื่องจักรกลในงานโยธา

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนและติดตามใช้งานเครื่องจักรกลในงานโยธา
2. คำนวณหาประสิทธิภาพในการใช้งานเครื่องจักรกลในการสร้างถนนสะพานและอุโมงค์
3. สามารถจัดหา ติดตั้ง และติดตามการใช้งานเครื่องจักรกล
4. จัดระบบความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อม
5. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและหลักการบริหารคุณภาพ เพิ่มผลผลิตในการเป็นผู้ประกอบการด้วยความรับผิดชอบต่อรอบคอบปลอดภัย โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ การวางแผน การใช้งาน การควบคุม การประเมินและติดตามเครื่องจักรกล บริหารและรักษาสิ่งแวดล้อม
2. สามารถคำนวณหาประสิทธิภาพในการใช้งานเครื่องจักรกลในการสร้างถนนสะพานและอุโมงค์
3. จัดระบบความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักการวางแผน ติดตามการใช้งานเครื่องจักรกลในการสร้างถนน สะพาน อุโมงค์ ในการจัดหา และติดตั้งงานเครื่องจักรกลในงานโยธา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ วางแผนและการใช้งานเครื่องจักรกลในงานโยธา คำนวณหาประสิทธิภาพในการใช้งานเครื่องจักรกลในการสร้างถนนสะพานและอุโมงค์ จัดหาติดตั้ง ติดตามการใช้งานเครื่องจักรกล จัดระบบความปลอดภัยในการทำงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วิเคราะห์คุณสมบัติพื้นฐานของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ ชนิดของการไหล การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด พลังงานการไหล วัฏจักรของน้ำที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจสมบัติพื้นฐานของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ ชนิดของการไหล การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด พลังงานการไหล วัฏจักรของน้ำ
2. สามารถวิเคราะห์แรงดันของของไหลในสถานะของไหลสถิตที่กระทำต่อพื้นผิว
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ และมีความรับผิดชอบและพัฒนาโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการชลศาสตร์โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับสมบัติพื้นฐานของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ ชนิดของการไหล การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด พลังงานการไหล วัฏจักรของน้ำ
2. วิเคราะห์แรงดันของของไหลในสถานะของไหลสถิตที่กระทำต่อพื้นผิว
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านชลศาสตร์กับงานก่อสร้างและการอนุรักษ์พลังงาน รักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการชลศาสตร์โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติสมบัติพื้นฐานของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ ชนิดของการไหล การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด พลังงานการไหล วัฏจักรของน้ำ

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักการมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างอาคาร การใช้เครื่องมือเครื่องจักร ความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยในงานก่อสร้าง และพระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างอาคาร การใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะในการทำงาน พระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
2. มีความสามารถนำหลักมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างอาคารโครงสร้างใต้ดิน การใช้เครื่องมือเครื่องจักร
3. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีความสนใจใฝ่รู้ ความรอบคอบ ความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ยานพาหนะในการทำงานความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยในงานก่อสร้าง และพระราชบัญญัติควบคุมอาคารไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง การรื้อถอน การทำลาย การใช้เครื่องมือเครื่องจักรและยานพาหนะในการทำงาน การเคลื่อนย้ายและเก็บรักษาวัสดุงานก่อสร้าง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าในงานก่อสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
2. สามารถเคลื่อนย้ายและเก็บรักษาวัสดุงานก่อสร้างวัสดุอันตราย ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าในงานก่อสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
3. เสาะหาเทคนิค วิธีการ ในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง การรื้อถอน การทำลาย การใช้เครื่องมือเครื่องจักรและยานพาหนะในการทำงาน

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง อาคาร โครงสร้างใต้ดิน การใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะในการทำงาน ความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยในงานก่อสร้าง และพระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักและวิธีการวิเคราะห์ออกแบบชิ้นส่วนงานโครงสร้าง คุณสมบัติทางกลของวัสดุโครงสร้างในงานโยธา

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการและวิธีการวิเคราะห์ออกแบบชิ้นส่วนงานโครงสร้าง สมบัติทางกลของวัสดุโครงสร้าง ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ
2. สามารถวิเคราะห์ชิ้นส่วนงานโครงสร้างและการใช้โปรแกรมในการคำนวณการออกแบบ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวางแผนดำเนินการใช้โปรแกรมในการคำนวณการออกแบบ และออกแบบชิ้นส่วนงานโครงสร้างและตรวจสอบการออกแบบ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการวิเคราะห์ชิ้นส่วนงานโครงสร้าง สมบัติทางกลของวัสดุโครงสร้าง ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ
2. วางแผนดำเนินการใช้โปรแกรมในการคำนวณการออกแบบ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ
3. ออกแบบชิ้นส่วนงานโครงสร้างและตรวจสอบการออกแบบ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ พร้อมนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือนวัตกรรมความรู้ในงานอาชีพ ทางด้านงานโยธาในการวางแผนดำเนินการใช้โปรแกรมในการคำนวณการออกแบบ และออกแบบชิ้นส่วนงานโครงสร้างและตรวจสอบการออกแบบ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการและวิธีการวิเคราะห์ชิ้นส่วนงานโครงสร้าง สมบัติทางกลของวัสดุโครงสร้าง พร้อมทั้งวางแผนดำเนินการใช้โปรแกรมในการคำนวณการออกแบบ และออกแบบชิ้นส่วนงานโครงสร้างและตรวจสอบการออกแบบ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ พร้อมนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ และการประยุกต์นวัตกรรมความรู้ในงานอาชีพ ทางด้านงานโยธา

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักการและกระบวนการสำรวจด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม การระบุข้อมูลของตำแหน่งด้วยอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อการก่อสร้างงานโยธา ปฏิบัติการสำรวจเพื่อการก่อสร้างทางด้านงานโยธา การประยุกต์นวัตกรรมความรู้ในงานอาชีพ ทางด้านงานโยธา

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการและวิธีการสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา ด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม ภาพถ่าย การระบุข้อมูลของตำแหน่งในงานโยธา
2. มีความสามารถใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานสำรวจด้วยดาวเทียม ภาพถ่าย การระบุข้อมูลของตำแหน่ง การใช้เทคโนโลยีเครื่องมือในการสำรวจ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเครื่องมือในการสำรวจงานโยธา ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสำรวจด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม ภาพถ่าย การระบุข้อมูลของตำแหน่ง อากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อการก่อสร้างงานโยธา
2. วางแผนดำเนินการ การใช้เทคโนโลยีเครื่องมือในการสำรวจ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ
3. ปฏิบัติการสำรวจเพื่อการก่อสร้างทางด้านงานโยธา และงานโครงสร้างด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ และการประยุกต์นวัตกรรมความรู้ในงานอาชีพ ทางด้านงานโยธา
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเครื่องมือในการสำรวจงานโยธา ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการและกระบวนการสำรวจด้วยเทคโนโลยีดาวเทียม ภาพถ่าย การระบุข้อมูลของตำแหน่งด้วยอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อการก่อสร้างงานโยธา วางแผนดำเนินการ การใช้เทคโนโลยีเครื่องมือในการสำรวจ ถนน สะพาน คลองส่งน้ำ ประตุน้ำ ปฏิบัติการสำรวจเพื่อการก่อสร้างทางด้านงานโยธา และงานโครงสร้างด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ และการประยุกต์นวัตกรรมความรู้ในงานอาชีพ ทางด้านงานโยธา

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักการชนิด ลักษณะวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการออกแบบ ปฏิบัติงาน หุ่นจำลองแบบงานโครงสร้าง แบบบ้านพักอาศัย งานโยธา และกำหนด มาตรฐานเทคนิคการทำหุ่นจำลองด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการและวิธีการออกแบบหุ่นจำลองทางด้านงานโยธา
2. สามารถออกแบบและสร้าง ชิ้นส่วนหุ่นจำลองงาน โยธา ด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถประยุกต์ การขึ้นรูปทรงหุ่นจำลองด้วยโปรแกรมสามมิติ การประกอบชิ้นส่วนงานโครงสร้างพร้อมนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการชนิด ลักษณะวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการออกแบบ ปฏิบัติงาน หุ่นจำลองแบบงานโครงสร้าง แบบบ้านพักอาศัย งานโยธา
2. สามารถแก้ไขปัญหา กำหนด มาตรฐานเทคนิคการทำหุ่นจำลอง ด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ ข้อขัดข้องของการออกแบบหุ่นจำลองชิ้นส่วนงานโยธา
3. ประยุกต์การวางแผนดำเนินการ การขึ้นรูปทรงหุ่นจำลองด้วยโปรแกรมสามมิติ การประกอบชิ้นส่วนงานโครงสร้างพร้อมนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการชนิด ลักษณะวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการออกแบบ ปฏิบัติงาน หุ่นจำลองแบบงานโครงสร้าง แบบบ้านพักอาศัย งานถนน สะพาน คลองส่งน้ำ และงานโยธา กำหนด มาตรฐานเทคนิคการทำหุ่นจำลอง ด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของการออกแบบหุ่นจำลองชิ้นส่วนงานโยธา วางแผนดำเนินการ การขึ้นรูปทรงหุ่นจำลองด้วยโปรแกรมสามมิติ การประกอบชิ้นส่วนงานโครงสร้างพร้อมนำเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

### อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 102 อาชีพช่างเขียนแบบแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ระดับ 4
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 102 อาชีพช่างเขียนแบบแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ระดับ 5

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สามารถรู้และเข้าใจหลักการเทคโนโลยีระบบ BIM วิธีการออกแบบ คำนวณ วางระบบงาน การบริหารและการจัดการการก่อสร้างงานโยธา การแก้ไขปรับปรุงแบบ ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความเข้าใจหลักการใช้โปรแกรมออกแบบ คำนวณ ระบบงาน ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM (Building information Modeling) มาจัดการการก่อสร้างงานโยธา
2. สามารถใช้เทคโนโลยีระบบ BIM ในการบริหารและการแก้ไขปัญหางานก่อสร้างงานโยธา
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ รับผิดชอบ และปลอดภัย
4. มีความสามารถประยุกต์ การบริหารและการจัดการการก่อสร้างงานโยธา การแก้ไขปรับปรุงแบบ งานก่อสร้าง งานโยธา ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ หลักการและวิธีการออกแบบ คำนวณ ระบบงาน ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM ในการบริหารและการจัดการการก่อสร้างงานโยธา
2. แก้ไขปรับปรุงแบบ งานโยธา ถนน สะพาน เขื่อน คลองส่งน้ำ ฝาย ประตูน้ำ ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM
3. วางแผนดำเนินการการใช้ระบบงาน ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM ในงานก่อสร้างงานโยธา
4. ประยุกต์ การบริหารและการจัดการการก่อสร้างงานโยธา การแก้ไขปรับปรุงแบบ งานก่อสร้าง งานโยธา ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการและวิธีการออกแบบ คำนวณ ระบบงาน ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM ในการบริหารและการจัดการการก่อสร้างงานโยธา การแก้ไขปรับปรุงแบบ งานก่อสร้าง งานโยธา ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM วางแผนดำเนินการการใช้ระบบงาน ด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM และการประยุกต์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนาความรู้ในงานออกแบบด้วยเทคโนโลยีระบบ BIM

30121-2026 โครงการด้านโยธา

0-12-4

Civil Project

อ้างอิงมาตรฐาน

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดทำโครงการ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงาน โครงการ ทำรูปเล่มรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยใช้ความรู้และทักษะในระดับเทคนิค สอดคล้องกับ สาขาวิชาชีพที่ศึกษาแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนกระบวนการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพ อย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้ และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ตามกระบวนการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการและกระบวนการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพ อย่างเป็นระบบ
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. วิเคราะห์สรุป ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพ ที่ศึกษาเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สำรวจ ประดิษฐ์คิดค้น หรือการปฏิบัติงาน เชิงระบบ การเลือกหัวข้อโครงการ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิงการเขียนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอ ผลงานโครงการ โดยดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดทำโครงการ ทำรูปเล่มรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยใช้ความรู้และทักษะในระดับเทคนิค สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนกระบวนการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพ อย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้ และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ตามกระบวนการ วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ยึดมั่นอดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการและกระบวนการจัดทำ โครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพ อย่างเป็นระบบ
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. วิเคราะห์สรุป ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับ สาขาวิชาชีพ ที่ศึกษาเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สืบค้น ประดิษฐ์คิดค้น หรือการปฏิบัติงาน เชิงระบบ การเลือกหัวข้อโครงการ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิงการเขียนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอ ผลงานโครงการ โดยดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

จัดทำโครงการ ทำรูปเล่มรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยใช้ความรู้และทักษะในระดับเทคนิค สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนกระบวนการจัดทำ โครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพ อย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้ และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการและกระบวนการจัดทำ โครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพ อย่างเป็นระบบ
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. วิเคราะห์สรุป ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การบูรณาการความรู้และทักษะในระดับ เทคนิคที่สอดคล้องกับ สาขาวิชาชีพ ที่ศึกษาเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สืบค้น ประดิษฐ์คิดค้น หรือการปฏิบัติงานเชิงระบบ การเลือกหัวข้อโครงการ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิงการเขียน โครงการ การดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงานโครงการ โดยดำเนินการ เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จ ในระยะเวลาที่กำหนด (ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 30121-2027 โครงการด้านโยธา 1 หรือเป็นโครงการใหม่)

-หน้าว่าง-

คำอธิบายรายวิชา  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง  
สาขาวิชาโยธา

หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2567 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

-หน้าว่าง-

**คำอธิบายรายวิชา**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง**  
**สาขาวิชาโยธา**

**กิจกรรมเสริมหลักสูตร**

|            |                                                                                                                  |       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30000-2001 | กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา<br>Strengthen Honesty and Volunteerism                                           | 0-2-0 |
| 30000-2002 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1<br>Vocational Organization Activity 1                                                    | 0-2-0 |
| 30000-2003 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2<br>Vocational Organization Activity 2                                                    | 0-2-0 |
| 30000-2004 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3<br>Vocational Organization Activity 3                                                    | 0-2-0 |
| 30000-2005 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 1<br>Workplace Activity 1                                                                 | 0-2-0 |
| 30000-2006 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 2<br>Workplace Activity 2                                                                 | 0-2-0 |
| 30000-2007 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 3<br>Workplace Activity 3                                                                 | 0-2-0 |
| 30000-2008 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1<br>Recreational Activity for Learners Development 1                       | 0-2-0 |
| 30000-2009 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2<br>Recreational Activity for Learners Development 2                       | 0-2-0 |
| 30000-2010 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3<br>Recreational Activity for Learners Development 3                       | 0-2-0 |
| 30000*20XX | กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด<br>Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities | 0-2-0 |

## Strengthen Honesty and Volunteerism

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีจิตสำนึกที่ยึดมั่นความซื่อสัตย์สุจริต เป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตอาสา มีส่วนร่วมในการต่อต้านการทุจริต และปฏิบัติตามศาสตร์พระราชา

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจความสำคัญและหลักในการประพฤติปฏิบัติตนเป็นคนดีโดยการน้อมนำศาสตร์พระราชาคุณธรรม จริยธรรม และไม่เพิกเฉยต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
2. มีทักษะการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ประพฤติปฏิบัติตนโดยการน้อมนำศาสตร์พระราชานิเทศน์ตามหลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรม อันดีงามของสังคม การป้องกันและไม่เพิกเฉยต่อการทุจริต
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต จิตอาสา และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเทคโนโลยีดิจิทัลในการต่อต้านการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา ตามหลักการและกระบวนการป้องกันการทุจริต
2. วิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติและไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ
3. ประพฤติตนโดยการน้อมนำศาสตร์พระราชานิเทศน์ มีคุณธรรม จริยธรรม และไม่เพิกเฉยต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
4. ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างต่อต้านทุจริตด้วยจิตพอเพียง กิจกรรมปรับฐานความคิดต้านทุจริตส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสินบน กิจกรรมสร้างสังคมไม่ทนต่อการทุจริต กิจกรรมยกระดับดัชนี สร้างพลเมืองดีในสังคม และกิจกรรมจิตอาสาต่อต้านการทุจริตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
5. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่งและการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเทคโนโลยีดิจิทัลในการต่อต้านการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมตามศาสตร์พระราชาสู่การเป็นคนดี กิจกรรมต่อต้านทุจริตด้วยจิตพอเพียง กิจกรรมปรับฐานความคิดต้านทุจริตส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสินบน กิจกรรมสร้างสังคมไม่ทนต่อการทุจริต กิจกรรมยกระดับดัชนี สร้างพลเมืองดีในสังคม และกิจกรรมจิตอาสาต่อต้านการทุจริตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

## Vocational Organization Activity 1

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพ และสังคม ตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรม วิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น พัฒนาตนเอง พัฒนาศักยภาพ

30000-2003

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2

0-2-0

## Vocational Organization Activity 2

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพ และสังคม ตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรม วิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น พัฒนาตนเอง พัฒนาศาสตร์วิชาชีพ

## Vocational Organization Activity 3

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพ และสังคม ตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรม วิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น พัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ

30000-2005      กิจกรรมในสถานประกอบการ 1  
Workplace Activity 1

0-2-0

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริม ความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

30000-2006 กิจกรรมในสถานประกอบการ 2

0-2-0

## Workplace Activity 2

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริม ความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

30000-2007      กิจกรรมในสถานประกอบการ 3  
Workplace Activity 3

0-2-0

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริม ความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

30000-2008

กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1

0-2-0

## Recreational Activity for Learners Development 1

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม เพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬา นันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม พัฒนาตนเองพัฒนาวิชาชีพ

30000-2009

กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2

0-2-0

## Recreational Activity for Learners Development 2

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม เพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬา นันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม พัฒนาตนเองพัฒนาวิชาชีพ

30000-2010

กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3

0-2-0

## Recreational Activity for Learners Development 3

## อ้างอิงมาตรฐาน

-

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม เพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬา นันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม พัฒนาตนเองพัฒนาวิชาชีพ

ภาคผนวก





คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ 1536 /2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567  
และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 บัดนี้ครบกำหนดที่จะต้องดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 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. ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ
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 จันทรัชิต 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 เผื่อนพิภพ รองประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
9. นายเฉลิมวุฒิ แทนสุวรรณ ประธานคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) กลุ่มอาชีพพาณิชยน์าวี
10. นายเฉลิมศักดิ์ ลุยตัน บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด
11. นายพงษ์พร คงลือชา ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายคนประจำเรือ บริษัท โทรีเซน (กรุงเทพ) จำกัด
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรศักดิ์ ศิริมัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมธา อึ้งทอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญชา เหลือแดง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไสรจ พฤตโกมล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
16. นายกาญจน์บัญชา พานิชเจริญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงษ์ พุ่มโกชนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ ร่วมนิคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
20. รองศาสตราจารย์ปัญญา ห่มนึ่งเก็บ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
21. รองศาสตราจารย์สันติ ตันตระกูล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
22. นางพันธ์วิ สุหะรัตน์ ข้าราชการบำนาญ
23. นางวรรณมา หมดมลทิน ข้าราชการบำนาญ
24. นางสาวกิ่งแก้ว อารีรักษ์ ข้าราชการบำนาญ
25. นางสาวนุชนาถ อุตสาหพานิช ข้าราชการบำนาญ
26. นางสาวไบหยก เมธนาวิน ข้าราชการบำนาญ
27. นางสาวรัชนีพร รักเรือง ข้าราชการบำนาญ
28. นางสาวละเอียด จุฑานันท์ ข้าราชการบำนาญ
29. นายธนิศ อภรณ์รัตน์ ข้าราชการบำนาญ
30. นายพนมพร แฉล้มเขตต์ ข้าราชการบำนาญ
31. นางสาววิดา วัฒนาเมธี ข้าราชการบำนาญ

|                                    |                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 32. นายสุทธิ พุ่มพิทักษ์           | ข้าราชการบำนาญ                                                                      |
| 33. นายสุทธิเดช เพิ่มสินธุ์        | ข้าราชการบำนาญ                                                                      |
| 34. นายสุรพล นามเสนา               | ข้าราชการบำนาญ                                                                      |
| 35. นายอนุสิทธิ์ ประเสริฐดี        | ข้าราชการบำนาญ                                                                      |
| 36. นางสาววิภา พงษ์พิจิตร          | ข้าราชการบำนาญ                                                                      |
| 37. นางวิรัตน์ ขวัญเย็น            | ข้าราชการบำนาญ                                                                      |
| 38. นางสาวโอมิกา 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. นายศิวารุณ แสงสวาสดี           | สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน                                                       |
| 55. นางภรณีพัฑ มุลไชย              | ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                     |
| 56. นางสาวดุชนันท์ น้อยใจบุญ       | ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>และกรุงเทพมหานคร |
| 57. นายมงคล แสงอรุณ                | ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร                |
| 58. นายชัยรัตน์ เพื่องฟูลอย        | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4                                                        |
| 59. นายศรายุทธ ทองอุทัย            | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5                                                        |
| 60. นายพินิตศิลป์ ทัพั่นตกุล       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช                                        |
| 61. นายประสิทธิ์ วัชรินทร์พร       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพหลังสวน                                                  |
| 62. นายพีรพงษ์ พันธโสตา            | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)                       |
| 63. นางประกาย ไสสะอาด              | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา                                                  |

#### คณะกรรมการดำเนินงานและวิชาการ

|                                                   |                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | ประธานกรรมการ                                              |
| 2. นางทิพวรรณ วงศ์วิเชียร                         | ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ กรรมการ   |
| 3. นางสาวพรพรหม ทองคู่                            | ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม กรรมการ        |
| 4. นางสาวอรรณพ พรมใหม่                            | ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง กรรมการ |
| 5. นางสาวเพ็ญภา ไพบูรณ์                           | ผู้อำนวยการกลุ่มคุณวุฒิทางการศึกษาวิชาชีพ กรรมการ          |

6. นางสาววรรณิ...

|                                |                                        |                            |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 6. นางสาววรรณิ หวังกิตติพร     | หัวหน้ากลุ่มจัดการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ | กรรมการ                    |
| 7. นางสาวจตุมา เกรียงเดชาสันติ | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 8. นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์   | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 9. นางสาวสุภัทรา ศรีทอง        | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 10. นางสาวอารี โอสดจันทร์      | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 11. นายสุธาดา อาภาประเทือง     | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 12. นายภาณุรังสรรค์ แป้นแก้ว   | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 13. นายไพชยนต์ จันท            | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 14. นางสาววรรณธิตา พวยพั่ง     | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 15. นางสาวฐิตาภา ราษฎร์จิตร    | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 16. นายศรัทธา บุญรอด           | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 17. นางสาวธัญญา ยศพลพิพัฒน์    | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 18. นางสาวศุภิสยา เจริญสุข     | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 19. นางสาววราภรณ์ ฉ่ำไย        | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 20. นางสาวมูจลินทร์ ยะตัน      | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 21. นายธันยภัทร์ ศรีสุระ       | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 22. นางสาวชนิสรา จิตผ่อง       | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 23. นางสาวภัทราวดี ผลโคก       | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 24. นางสาวจิราพร จันทรเพ็ง     | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 25. นายโสพัฒน์ ปาณานนท์        | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 26. นางสาวศิริมาศ สิทธิกรม     | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 27. นางสาวนรรัตน์ อนันตภักดิ์  | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 28. นายวรท ศรีขาว              | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 29. นางสาวสุพัฒตรา คำแก้ว      | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 30. นางสาวนภัสสร ชื่นมีศรี     | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 31. นางสาวนลินี แก้วสุกใส      | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการ                    |
| 32. นายพนทกร 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 เกตุมณี        | สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ    | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

##### 1. หมวดสมรรถนะแกนกลาง

##### กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (กลุ่มวิชาภาษาไทย)

|                         |                         |         |
|-------------------------|-------------------------|---------|
| 1. นางสาวศิษฏานุช อุทธา | วิทยาลัยการอาชีพโพหนอง  | กรรมการ |
| 2. นางสนิษฐา วุฒิกัยการ | 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 สุขเก่า            | วิทยาลัยการอาชีพแม่น้ำแคว     | กรรมการ |
| 3. นางสาวอภิญญา บัวคำโคตร         | วิทยาลัยการอาชีพศึกษาอุดรธานี | กรรมการ |
| 4. นางสาวธัญลักษณ์ พลแหลม         | วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี        | กรรมการ |
| 5. นางฤชวี ฉัตรวิริยวงศ์          | วิทยาลัยเทคนิคระยอง           | กรรมการ |
| 6. นางสาวณัฐนันท์ ตั้งสุจริตรธรรม | 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. นางพัศณีญา สีหาพัค              | วิทยาลัยเทคนิคชุมพร              | กรรมการ |
| 4. นางสาวกษนิณรีภรณ์ พัฒนเจริญธรรม | 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           | วิทยาลัยการอาชีพราชบุรี              | กรรมการ |
| 3. นางสาวบัวใส ศรีไชย           | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี | กรรมการ |
| 4. นางสาวเสาวลักษณ์ สมศรี       | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี | กรรมการ |
| 5. นางสิริอร สกุดเดช            | วิทยาลัยเทคนิคสัททีบ                 | กรรมการ |
| 6. นายทัชพงษ์ จันทร์ลี          | วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี             | กรรมการ |

กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (กลุ่มวิชาสังคมศึกษา)

|                           |                            |         |
|---------------------------|----------------------------|---------|
| 1. นางสาวนาฬิก 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. นายวาทีน 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 มหาวิน     | วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่        | กรรมการ |
| 3. นายณัฐวุฒิ พึ่งกุล          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี     | กรรมการ |
| 4. นายพูลศักดิ์ ศิริรัตน์วรกุล | วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี         | กรรมการ |
| 5. นางปิณิดา ประยูรวงศ์        | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร       | กรรมการ |
| 6. นางสาวอรรพรรณ นิมดวง        | วิทยาลัยเทคนิคตรัง            | กรรมการ |
| 7. นายวริทธิ์ธร กอยขุนทด       | วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ | กรรมการ |

**2. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**

กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์

สาขาวิชาช่างยนต์ / สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

|                             |                                        |                     |
|-----------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 1. นายสุมิตร คชวงษ์         | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายประเสริฐ ศรีอุดม      | วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช          | กรรมการ             |
| 3. นายสมหมาย สมแก้ว         | วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ปป                   | กรรมการ             |
| 4. นายปัทวิ ศรีอภัย         | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ              | กรรมการ             |
| 5. นายบุญมี ปลาวัน          | วิทยาลัยเทคนิคสตูล                     | กรรมการ             |
| 6. นายปรีดา ตรงสาหัส        | วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา               | กรรมการ             |
| 7. นางสาวนนทิชา ปาวิสัย     | วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา               | กรรมการ             |
| 8. นางสาวรังสียา จรรย์ฤทธิ์ | 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 |

สาขาวิชา...

สาขาวิชาเทคโนโลยีบริการยานยนต์

|                           |                                                   |                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายพิเชษฐ์ หาด         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์        | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายยุทธพล เบอรพันธ์    | วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี                     | กรรมการ             |
| 3. นางสาวนวลปรางค์ ภาคสาร | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี                  | กรรมการ             |
| 4. นายธวัชชัย มะติมุ      | วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์โตโยต้า                   | กรรมการ             |
| 5. นายสิทธิพล ศรีวิเศษ    | วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์                   | กรรมการ             |
| 6. นายอภิสิทธิ์ ภูผิวผา   | วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์                   | กรรมการ             |
| 7. นายทัศนัย ฉุนชื่นจิตต์ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค<br>อุตสาหกรรมยานยนต์ | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลเกษตร /สาขาวิชาเทคนิคเครื่องจักรกลเกษตร

|                            |                                             |                     |
|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวคันสนีย์ สายะสนธิ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายเฉลิมพร เอี่ยมมิ     | วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี               | กรรมการ             |
| 3. นายอนันต์ สะและห์       | วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี               | กรรมการ             |
| 4. นายนาวี นาวิทรานนท์     | วิทยาลัยเทคนิคสัททีบ                        | กรรมการ             |
| 5. นายอมเรศร์ หวังดี       | วิทยาลัยเทคนิคนางรอง                        | กรรมการ             |
| 6. นายอรัญ แก้วเพชร        | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี             | กรรมการ             |
| 7. นายศักดิ์ชัย จรล้าโกน   | 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. นายธีรวิฑูร ผิวจิตร           | วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช     | กรรมการ             |
| 4. นายमारวย อินทร์แป้นพะเนา      | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา        | กรรมการ             |
| 5. นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์       | วิทยาลัยเทคนิคตราด              | กรรมการ             |
| 6. นายธนวิทย์ ชินรัตน์           | วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง           | กรรมการ             |
| 7. นางสาวปาริชาติ จันทรประเสริฐ  | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี            | กรรมการ             |
| 8. นายอรรณพ ใจเอื้อ              | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี            | กรรมการ             |
| 9. นายมานิช รังษิณรัตน์          | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี            | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตัวถังและสีรถยนต์

|                              |                                    |                     |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1. นายณรงค์ หวังอิน          | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพไชยา    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายฉลอง ศิริเพ็ง          | วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง              | กรรมการ             |
| 3. นายธนะพงศ์ มีศิริญ        | วิทยาลัยเทคนิคโคกสำโรง             | กรรมการ             |
| 4. นางสาวณัฐนิชา ร่าหมาน     | 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 ฐิติพงษ์ วุฒิพงษ์ | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม            | กรรมการ             |
| 7. นายสุทิน ไสรัตน์ถาวร            | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม            | กรรมการ             |
| 8. นายสมชาย สุญสินัย               | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม            | กรรมการและเลขานุการ |

**สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ /สาขาวิชาเทคนิคโลหะ**

|                              |                                     |                     |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นายสมศักดิ์ ไชยโสตา       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายสัญญา พิเคราะห์        | วิทยาลัยเทคนิคยะเขิงเทรา            | กรรมการ             |
| 3. นายธีรวัฒน์ เสมอดน        | วิทยาลัยเทคนิคสัทหีบ                | กรรมการ             |
| 4. นายดำรงคัมิตร์ เขียนขุนทด | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี               | กรรมการ             |
| 5. นายมานพ คำภีระ            | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี               | กรรมการ             |
| 6. นายอัศกิตต์ แก้วดำ        | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่               | กรรมการ             |
| 7. นางสาวเกปริยา น้อมอ่อนศรี | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่               | กรรมการ             |
| 8. นางสาวธมลวรรณ จันทรคล้าย  | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่               | กรรมการ             |
| 9. นางสาวอนัญญา เรืองเพ็ง    | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ | กรรมการและเลขานุการ |

**สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล /สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล**

|                             |                                        |                     |
|-----------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 1. นายนนธ์พันธุ์ พิมพา      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวญาณิ กลั่นภูมิศรี  | วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี                  | กรรมการ             |
| 3. นายชาติ ศรีวิเชียร       | วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี                  | กรรมการ             |
| 4. นายอรรถพล สุชีวะดี       | วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา          | กรรมการ             |
| 5. นายศุภมิตร กิจเฮว        | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น                  | กรรมการ             |
| 6. นางสาวอุษา เส่งยมสูงเนิน | 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       | วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี                | กรรมการ       |
| 3. นายวรพงศ์ สว่างศรี        | วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี                | กรรมการ       |
| 4. นายสันติ ปรางแก้ว         | วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์ | กรรมการ       |
| 5. นายทรงกลด พลเสน           | วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี            | กรรมการ       |
| 6. นายนิรติชัย 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. นางสาวพิมพิมล โฉลกเหมาะ         | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ            | กรรมการ             |
| 3. นายธีรวัฒน์ เสมอตน              | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ            | กรรมการ             |
| 4. นางสาวกิตติยากรณ์ รถทอง         | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ            | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาผลิตเครื่องมือแพทย์ /สาขาวิชาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์

- |                                |                                      |                     |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1. นายอรุณ เกลื้อนพันธ์        | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายกฤษณ ทองคำ               | วิทยาลัยเทคนิคระยอง                  | กรรมการ             |
| 3. นายอดิสร เป็ลยดิษฐ์         | วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท                 | กรรมการ             |
| 4. นายทวี มณีสาย               | วิทยาลัยเทคนิคยโสธร                  | กรรมการ             |
| 5. นายอานนท์ ทองคำ             | วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์        | กรรมการ             |
| 6. นางสาววรรณกรท 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         | วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี            | กรรมการ       |
| 4. ว่าที่น้อยเอก อาคม แรงสูงเนิน | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร                   | กรรมการ       |

5. นายเลิศชัย...

|                               |                               |                     |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 5. นายเลิศชัย เชียงศรี        | วิทยาลัยเทคนิคพนบุรี          | กรรมการ             |
| 6. นายเฉลิม พิมเอย            | วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด        | กรรมการ             |
| 7. นายดำรงศักดิ์ หมิ่นกำหิริม | วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ | กรรมการ             |
| 8. นางลัดดา มณีทอง            | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี         | กรรมการ             |
| 9. นายนเรศ สว่างจันทร์        | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี         | กรรมการ             |
| 10. นายณัฐเศรษฐ์ วัชรบรรจง    | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี         | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

|                                      |                                  |                     |
|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวสุกัญญา สุขสถาน             | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายนรัท 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 อชนิษฐ์ เครืออนันต์ | วิทยาลัยเทคนิคนครนายก            | กรรมการ             |
| 9. นางกฤษณา เอื้องนุ                 | วิทยาลัยเทคนิคนครนายก            | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาเทคนิคพลังงาน

|                                   |                                     |                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นายประสิทธิ์ ทองรัมย์          | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ    | ประธานกรรมการ       |
| 2. ว่าที่ร้อยโท อภิชาญ มูลละคร    | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่               | กรรมการ             |
| 3. นายสิริวิทย์ เหล่าเจริญพงษ์แสง | วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี         | กรรมการ             |
| 4. นางสาวเสาวรส แสงสันเทียะ       | วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ               | กรรมการ             |
| 5. นายพิสิษฐ์ แสนสุข              | วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ               | กรรมการ             |
| 6. นายปรีชา อารังษ์               | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาการสื่อสารโทรคมนาคม /สาขาวิชาเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

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

สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ /สาขาวิชาเทคนิคเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

|                           |                                        |               |
|---------------------------|----------------------------------------|---------------|
| 1. นายสุรศักดิ์ แก้วทิด   | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม | ประธานกรรมการ |
| 2. นายคธาฤทธิ์ เหล่าสะพาน | วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี                  | กรรมการ       |
| 3. นายพิทักษ์ สุธรรม      | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา               | กรรมการ       |
| 4. นายสถาพร ฝ่ายชานา      | 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. นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์ | วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาเทคนิคการจัดการอาคาร

|                        |                                          |                     |
|------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| 1. นางคันสนีย์ สายสนธิ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายรักบุญ ชูประยูร  | วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต                     | กรรมการ             |
| 3. นายสกล ตรีสิริเนตร์ | วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี            | กรรมการ             |
| 4. นางสาววิชุดา นระพูล | วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี            | 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 ชาดิยาภา    | 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. นางกรรณพร รัตนภูผา          | วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี           | กรรมการ       |
| 4. นางพนา จันทรศิริ            | วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี             | กรรมการ       |
| 5. นายจุฬพล ดันติบรรพกุล       | วิทยาลัยเทคนิคตรัง               | กรรมการ       |
| 6. นายสุเชษฐ์ อาจสมโภชน์       | วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช      | กรรมการ       |
| 7. นายขจรเกียรติ รักษา         | วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว            | กรรมการ       |

8. นายวิชาวิททย์...

- |                                |                                     |                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 8. นายพิรวิทย์ วัชรเดชคุณากรณ์ | วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว               | กรรมการ             |
| 9. นายศิริพงศ์ ฟองสันเทียะ     | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายใน /สาขาวิชาเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายใน

- |                               |                                   |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1. นายธราเชษฐ์ สุขคนธ์        | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายวัชรพงษ์ ฉางดำ          | วิทยาลัยเทคนิคดุสิต               | กรรมการ             |
| 3. นายศานิต ปั่นเขื่อนขัตติย์ | 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 เชตม์             | วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง            | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม /สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม

- |                                  |                                             |                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายสุชาติ ชาติวรณ             | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก           | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายวรฐ อัครลาภสกุล            | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี | กรรมการ             |
| 3. นายชินนทร์ สุขประชา           | วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด                      | กรรมการ             |
| 4. นายเชษฐวิทย์ พงษ์สาระนันท์กุล | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร                     | กรรมการ             |
| 5. นางสาวลักขณา คำระหงษ์         | วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช                 | กรรมการ             |
| 6. นางสาวธิดารัตน์ บุญดล         | 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. ว่าที่ร้อยตรีหญิงฐิติพร เลิศวรยุทธ์ | วิทยาลัยเทคนิคดุสิต           | กรรมการ             |
| 3. นายอรรถพล พานิชเจริญ                | วิทยาลัยเทคนิคดุสิต           | กรรมการ             |
| 4. นายมานัส ยอดทอง                     | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น         | กรรมการ             |
| 5. นายชิตพล พรหมวัง                    | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร          | กรรมการ             |
| 6. นางสุเรวดี บุญพันธ์                 | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่         | กรรมการ             |
| 7. นายภาณุภูมิ 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. นายปธิกร เพ็ญทอง          | วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์  | กรรมการ             |
| 6. นายสัญญา บุรา             | วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ | กรรมการ             |
| 7. นายณัฐพงษ์ โสภา           | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร    | กรรมการ             |
| 8. นายนเรศน์ แสนสุริวงศ์     | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร    | กรรมการ             |
| 9. นายจักรพงษ์ ศิริชัยวารรณ์ | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร    | กรรมการและเลขานุการ |

#### กลุ่มอาชีพปีโตรเลียมและปิโตรเคมี

##### 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. นางวิชุดา 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 แยมอาร์มณ           | วิทยาลัยเทคนิคระยอง            | กรรมการ             |
| 3. นางสุรางคณา เสขะกุล              | วิทยาลัยเทคนิคระยอง            | กรรมการ             |
| 4. นายธนวัฒน์ จิตวิโรจน์            | วิทยาลัยเทคนิคระยอง            | กรรมการ             |
| 5. นางสาววรรณพรพรรณ เปี่ยมพงศ์สานต์ | วิทยาลัยเทคนิคระยอง            | กรรมการและเลขานุการ |

##### สาขาวิชาปิโตรเคมี

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

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและควบคุมปิโตรเลียม

|                            |                                  |                     |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1. นายสมศักดิ์ ไชยโสดา     | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวปาริชาติ สังข์ทอง | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่            | กรรมการ             |
| 3. นางสุลาลี จิตนวล        | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่            | กรรมการ             |
| 4. นายธนารณ ศรีหะรัญ       | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่            | กรรมการ             |
| 5. นายธนธิป กิมาคม         | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่            | กรรมการ             |
| 6. นายวิชาญ พลคง           | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่            | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

สาขาวิชาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ / สาขาวิชาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

|                                |                                     |                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นายเสถียร อุตวัด            | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมินบุรี    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายมานิช มหาราชพงศ์         | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมินบุรี | กรรมการ             |
| 3. นางสาวปรีญา สมานตระกูล      | วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร            | กรรมการ             |
| 4. นางดารา วัฒนทัยวิทย์        | วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี               | กรรมการ             |
| 5. นายเปาวลีศรี เปี่ยมคุณนันท์ | 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. นายเริงชัย พะวุด         | วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์                        | กรรมการ             |
| 5. นายจิรากร ศรีเนตร        | วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์                        | กรรมการ             |
| 6. นางสาวสุจารี อิมินกุล    | วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์                        | กรรมการและเลขานุการ |

3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี

สาขาวิชาการบัญชี / สาขาวิชาการบัญชี

|                                   |                                 |                     |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวคนัสสนันท์พรรณผลที่มีบุญ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการเซตุน | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางกนกเพิ่ม ชันโคกกรวด         | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา    | กรรมการ             |
| 3. นางสาวอรอุมา สงบ่าเพ็ญ         | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช | กรรมการ             |
| 4. นางสาวธนาพร บุญเปล่ง           | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์      | กรรมการ             |
| 5. นางวนิดา กุลสุ                 | วิทยาลัยเทคนิคน่าน              | กรรมการ             |
| 6. นางมลิทอง จารุพงษ์             | วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี       | กรรมการ             |
| 7. นางสาวดิษยา จำนงค์             | วิทยาลัยพัฒนการเซตุน            | กรรมการ             |
| 8. นางสาวศิริพร หล้าอินตา         | วิทยาลัยพัฒนการเซตุน            | กรรมการ             |
| 9. นางเบญจลักษณ์ กองเลิศ          | วิทยาลัยพัฒนการเซตุน            | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มอาชีพ...

### กลุ่มอาชีพการตลาด

#### สาขาวิชาการตลาด / สาขาวิชาการตลาด

|                              |                                   |                     |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวสาริศา พิชัยฤกษ์    | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวจิราภักดิ์ โพธิ์ทอง | วิทยาลัยพณิชยการบางนา             | กรรมการ             |
| 3. นายจิตติ พิทักษ์          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา | กรรมการ             |
| 4. นางเจียมรัตน์ บัณรส       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต          | กรรมการ             |
| 5. นางสาวจรรยา เป็นมิตร      | วิทยาลัยเทคนิคกระบี่              | กรรมการ             |
| 6. นางสาวอำพาภรณ์ เกิดทรัพย์ | วิทยาลัยเทคนิคกระบี่              | กรรมการ             |
| 7. นางสาวนภาพรณ สันข์ทอง     | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี            | กรรมการ             |
| 8. นางสาวอมรรัตน์ พูลกำลัง   | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี            | กรรมการ             |
| 9. นางสาวพิมพ์ชนก สึงवाल     | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี            | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก / สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

|                                   |                                     |                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวรุ่งนภา ปุณยานุเดช       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวอุรสา สารสรรค์           | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา | กรรมการ             |
| 3. นางสาวพิมพ์พรรณ ทิพย์ชัย       | วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย           | กรรมการ             |
| 4. นางสาวปาริชาติ บุญประสงค์      | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม            | กรรมการ             |
| 5. นางสาวอัจจิมา ผลผลา            | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม            | กรรมการ             |
| 6. นางศิริندا สงพราหมณ์           | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช     | กรรมการ             |
| 7. นายนพพล เสี่ยงก้อง             | วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์       | กรรมการ             |
| 8. นายสุรสา วรรณวิวิช             | วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์       | กรรมการ             |
| 9. นางปทุมณสิริ เทียนชัยสุธารัตน์ | วิทยาลัยพณิชยการบางนา               | กรรมการและเลขานุการ |

### กลุ่มอาชีพการจัดการ

#### สาขาวิชาการเลขานุการ / สาขาวิชาการจัดการเลขานุการ

|                                 |                                     |                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวคณิสันท์พรรณ ผลทำมีบุญ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเซตุน    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวสรญา เบ็ญยประสิทธิ์    | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเซตุน | กรรมการ             |
| 3. นางหนึ่งฤทัย แก้วสุข         | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี              | กรรมการ             |
| 4. นางนันทภรณ์ บุญอิม           | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย          | กรรมการ             |
| 5. นางวรารพร บรรจงเส้น          | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช     | กรรมการ             |
| 6. นางสาวอัมพิกา นุ่นสังข์      | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช     | กรรมการ             |
| 7. นางสาวอุไรพร คฤหัสถ์         | วิทยาลัยพณิชยการเซตุน               | กรรมการ             |
| 8. นางจรวัย วิทกเห็น            | วิทยาลัยพณิชยการเซตุน               | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

|                             |                                     |               |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1. นายพิรุฬห์ วิริยะประกอบ  | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวอภิชา สาระติ       | วิทยาลัยเทคนิคพนมสารคาม             | กรรมการ       |
| 3. นายวิรัช กองหล้า         | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่         | กรรมการ       |
| 4. นางสาวระวีวรรณ แสงจันทร์ | วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี            | กรรมการ       |

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

สาขาวิชาภาษาต่างประเทศธุรกิจบริการ /สาขาวิชาภาษาและการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

1. ว่าที่ร้อยเอก เชาวลิศ ยุทธนาวา ผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจ และการท่องเที่ยวกรุงเทพ ประธานกรรมการ
2. นางตรีรัตน์ งามพร้อมพงศ์ วิทยาลัยพณิชยการบางนา กรรมการ
3. นายชนกฤต จันทราศิริธนา วิทยาลัยพณิชยการบางนา กรรมการ
4. นายศิลา แสงอินทร์ วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี กรรมการ
5. นายณัฐพันธุ์ เสวตร์ วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี กรรมการ
6. นางวลิตรา หนูกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา กรรมการ
7. นางสาวจินตนา ประทุมมา วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา กรรมการ
8. นางสาวมานวิกา 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 วาดเมือง วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม กรรมการ
4. นางมะลิวัล ศรีหล้า วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย กรรมการ
5. นางสาวสุภาพร มณีก้อน วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา กรรมการ
6. นางสมจิตร รวงน้อย วิทยาลัยเทคนิควังน้ำเย็น กรรมการ
7. นางสุมาลี วานิชยากร วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
8. นางรัศมี โชติไธสง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
9. นางนิภาภัทร์ แต่เชื้อสาย วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการ
10. นางสาวกัญญา ไกรรัมย์ วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ กรรมการและเลขานุการ

สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์ /สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์

1. นายพิเชษฐ์ หาดดี ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ประธานกรรมการ
2. นายยุทธพล เบอรพันธ์ วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี กรรมการ
3. นายสมพูน แสงหา วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี กรรมการ
4. นางสาวนวลปรารงค์ 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 น้อยเจริญ   | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวแคทรีริน เอี่ยมศิริ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี  | กรรมการ             |
| 3. นางสาวชุตีวรรณ อาจหาญ     | วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี                  | กรรมการ             |
| 4. นางสาวศศิธรดา สลี         | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี                  | กรรมการ             |
| 5. นายธีรพันธ์ คงจันทร์      | 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 รัตนรัตน์        | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา                     | กรรมการ             |
| 5. นางสาวพัชรินทร์ เผ่าทรัพย์    | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี               | กรรมการ             |
| 6. นางสาวกัญญาวีร์ 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. นายอัษฎา ภูคาพานิช           | 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 อินทร์ปิง    | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา             | กรรมการ             |
| 4. นายจิรายุส ชนะสะแบง     | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์         | กรรมการ             |
| 5. นางสาวนภาพร ขุนชนะ      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่            | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

|                             |                                       |                     |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวอรพิน ดวงแก้ว      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวปรีดาร์ตน์ แซ่ลิ้ม | วิทยาลัยเทคนิคพังงา                   | กรรมการ             |
| 3. นางสาวพรมาธิญา ณ สงขลา   | วิทยาลัยเทคนิคตราด                    | กรรมการ             |
| 4. นางสาวพสุธา จิตนอก       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น             | กรรมการและเลขานุการ |

#### กลุ่มอาชีพจัดประชุมและนิทรรศการ

##### สาขาวิชาไมซ์และอีเวนต์

|                              |                                      |                     |
|------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวกรรณิกา ยอดสง่า     | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายรักพงษ์ ขอลือ          | วิทยาลัยพัฒนการบางนา                 | กรรมการ             |
| 3. นายบวรทัต ทรัพย์มั่น      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี             | กรรมการ             |
| 4. นางสาวอภิสรา อามาศย์ทัศน์ | 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 ชัยวงษ์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา | ประธานกรรมการ |
| 2. นางอัคราณี ทิมินกุล  | ผู้ทรงคุณวุฒิ                           | กรรมการ       |

|                                 |                              |                     |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 3. แพทย์หญิงจิรพรรณ เวศกิจกุล   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาจันทร์วี   | กรรมการ             |
| 4. นางรักษณา สันอ่ำ             | วิทยาลัยอาชีวศึกษาจันทร์วี   | กรรมการ             |
| 5. นางสาวปัทมา ใจปัญญา          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาจันทร์วี   | กรรมการ             |
| 6. นางศรีอัมพร หิรัญพิศ         | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา | กรรมการ             |
| 7. นางสาววิภาภรณ์ รัตนจรัสโรจน์ | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา | กรรมการ             |
| 8. นางสาวพิชามณู จันตุ          | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา | กรรมการ             |
| 9. นางสาวมาลัย จินากุล          | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาธุรกิจการกีฬา / สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการกีฬา

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

สาขาวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

|                                  |                                        |                     |
|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 1. นายบัณฑิตย สิงห์ช่างชัย       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายนฤเนตร ลินลา               | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น              | กรรมการ             |
| 3. นายวรุตม์ ยุทธา               | วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก             | กรรมการ             |
| 4. นางมลวิไล กองศรี              | วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม            | กรรมการ             |
| 5. นางสาวมยุรวิทย์ วัตถัง        | วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง                | กรรมการ             |
| 6. นางสาวรัชก เกตุบางลาย         | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์            | กรรมการ             |
| 7. นางสาวสุริษา จินทั้ง          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์            | กรรมการ             |
| 8. นางสาวจันทร์จิรา ภูมิศิลปธรรม | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์            | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มอาชีพเสริมสวยและความงาม

สาขาวิชาธุรกิจเสริมสวย / สาขาวิชาธุรกิจความงาม

|                            |                                          |                     |
|----------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| 1. นางจิรนนท์ มณีรัตน์     | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาววราภรณ์ โอภาโส    | วิทยาลัยการอาชีพปราจีนบุรี               | กรรมการ             |
| 3. นางสาวดัยยิยะ มัจฉา     | วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี                  | กรรมการ             |
| 4. นางสาวพิมพ์ใจ ลิ้มวัฒนา | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา                  | กรรมการ             |
| 5. นางสาวสุนิสา จึงมีผลบุญ | วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี                 | กรรมการ             |
| 6. นายระพีพัฒน์ ศรีทะ      | วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ            | กรรมการ             |
| 7. นางกาญจนา ปันจันทิก     | วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ            | กรรมการ             |
| 8. นางสาวกนกกริกา เมนะคงคา | วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ            | กรรมการและเลขานุการ |

**7. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์**

กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

สาขาวิชาโลจิสติกส์ / สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

|                         |                                       |               |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------|
| 1. นางมนันท์ ราตรีหว่าง | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรธานี | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวสายฝน อินอ่วม  | วิทยาลัยพัฒนการบางนา                  | กรรมการ       |
| 3. นางสาวกรรณก บุญบำรุง | วิทยาลัยเทคนิคพัทธยา                  | กรรมการ       |

4. นางสาวธนภร...

|                          |                            |                     |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| 4. นางสาวธนกร เหมือนใจ   | วิทยาลัยเทคนิคนครนายก      | กรรมการ             |
| 5. นางเครือฟ้า เชียงแขก  | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย | กรรมการ             |
| 6. นางสาวศิริรภา 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 รัชชมนรัตน์              | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี            | กรรมการและเลขานุการ |

#### กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น

##### สาขาวิชาช่างซ่อมอุปกรณ์และบริการอากาศยานภาคพื้น

|                             |                               |                     |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวกชกร บุชราภรณ์     | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางกนกนัฐ 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. นางกนกนัฐ เรืองรัตน์           | วิทยาลัยเทคนิคกลาง               | กรรมการ             |
| 5. ว่าที่ร้อยตรี ธวัชชัย สุนประสพ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง | กรรมการและเลขานุการ |

##### สาขาวิชาช่างอากาศยานไร้คนขับ

|                           |                                     |               |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1. นางสาวกชกร บุชราภรณ์   | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกลาง       | ประธานกรรมการ |
| 2. นางณชนกพรหมพร บุญชูศรี | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล | กรรมการ       |
| 3. นายคณัสนันท์ จะมี      | วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล            | กรรมการ       |

|                        |                          |                     |
|------------------------|--------------------------|---------------------|
| 4. นายภูเบศ ธนาสมุทร   | วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล | กรรมการ             |
| 5. นางสาวนันทน ไก่สกุล | วิทยาลัยเทคนิคกลาง       | กรรมการและเลขานุการ |

#### กลุ่มอาชีพพาณิชยนาวิ

##### สาขาวิชาการเดินเรือ

|                             |                                     |                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นายกิตติศักดิ์ ก้วพานิช  | ผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายบุญเดช มีวงศ์อุโฆษ    | วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการนวัตกรรม  | กรรมการ             |
| 3. นายจักรพันธ์ รัตนวิสุทธิ | วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการนวัตกรรม  | กรรมการ             |
| 4. นางสาวสุวิทย์ แก้วมณี    | วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์            | กรรมการ             |
| 5. นายสุชิตกุล เกตุพันธ์    | วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์            | กรรมการ             |
| 6. นายณัฐศักดิ์ ชัยทองสกุล  | วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์            | กรรมการและเลขานุการ |

##### สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลเรือ

|                                |                                                                         |                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายไชยเชษฐ์ ย้อย่างทอง      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม<br>การต่อเรือนครศรีธรรมราช    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายบุญฤทธิ์ แก้วสง          | วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต                                                    | กรรมการ             |
| 3. นายศรายุทธ ทบเนตร           | วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย                                                  | กรรมการ             |
| 4. นางสาวอัจจิมา เกิดเมืองเล็ก | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ<br>นครศรีธรรมราช               | กรรมการ             |
| 5. นายกฤษณะ คงชู               | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ<br>นครศรีธรรมราช               | กรรมการ             |
| 6. นายธานินทร์ ภูณภูมิ         | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ<br>นครศรีธรรมราช               | กรรมการ             |
| 7. นายวิษณุ พิชัยรัตน์         | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ<br>นครศรีธรรมราช               | กรรมการ             |
| 8. นายสุรพงศ์ มาถนอม           | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>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. นางพรพรรณ ประทีปเกาะ       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา                    | กรรมการ             |
| 7. นางสาวอารียา นิยมชาติ      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา               | กรรมการ             |
| 8. นายดลนัย พลัสสุ            | วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา               | กรรมการ             |
| 9. นางสาวดวงพร ราชภักดิ์เจริญ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาเซฟอาหารไทย

|                            |                                           |                     |
|----------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายพงษ์ศักดิ์ น้อยเจริญ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวนิศาภรณ์ ทองแดง   | วิทยาลัยเทคนิคระยอง                       | กรรมการ             |
| 3. นางนริศรา ปะพานิช       | 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        | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวอารีสา ดอนไพร     | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา               | กรรมการ             |
| 3. นายสุกฤษ สุธัญพลาวุฒิ   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา               | กรรมการ             |
| 4. นางปานตา วิมลมิ่ง       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย             | กรรมการ             |
| 5. นายอมรรัตน์ ศรีศรีโชติ  | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี              | กรรมการ             |
| 6. นายบรรพต ฉั่วตระกูล     | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี               | กรรมการ             |
| 7. นายวันใหม่ อวยพรเจริญผล | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี               | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาการออกแบบ /สาขาวิชาการออกแบบ

|                           |                                        |                     |
|---------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวระวีวรรณ วุฒิชัย | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวกรรณิกา สุนิกุล  | วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ             |
| 3. นางสาวกานต์ธิดา โพธิมา | วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี               | กรรมการ             |
| 4. นางสาวนิตยา ศรีวิหิต   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด             | กรรมการ             |
| 5. นายนิรุต มีสุข         | วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช      | กรรมการ             |
| 6. นางสาวสุภาพร กุศลงาม   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่            | กรรมการ             |
| 7. นางสาวพรรณิพร 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. นางสาวอรรณณ จันท           | วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี    | กรรมการ             |
| 6. นางสาวลักษณ์ ฤทธิ์เรืองเดช | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ | กรรมการ             |
| 7. นายธีระพล สีด้า            | 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. นางสาวอลิสสา เจริญสุข      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี              | กรรมการ             |
| 5. นายณพรัตน์ รัตนมงคลพร      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี              | กรรมการ             |
| 6. นางโณมจิตรรา ศรีอนุรักษ    | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่           | กรรมการ             |
| 7. นายธนกร โพธิ์ชัย           | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี         | กรรมการ             |
| 8. นางสาวชิราภรณ์ รัชมี       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย            | กรรมการ             |
| 9. นางสาวอรรยา 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. นายอัศวินชัย 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. นายอนุกุล ศรีแก้ว      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี        | กรรมการ             |
| 7. นายอัครช รัชพงษ์       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา            | กรรมการ             |
| 8. นางสาวมัลลิกา รามางกูร | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา            | กรรมการและเลขานุการ |

### กลุ่มอาชีพหัตถศิลป์

#### สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก /สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก

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

### กลุ่มอาชีพอัญมณี เครื่องประดับและโลหะมีค่า

#### สาขาวิชางานเครื่องถมและเครื่องประดับ /สาขาวิชาเทคนิคการผลิตเครื่องถมและเครื่องประดับ

|                           |                                              |                     |
|---------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายพินศิลป์ ทัพนันตกุล | ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายชาญวุฒิ ปิยาภิชาติ  | วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช            | กรรมการ             |
| 3. นางสาวไศภิสฐา ศรีสะอาด | วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช            | กรรมการ             |
| 4. นายทศพร ถังมณี         | วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช            | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี /สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องประดับอัญมณี

|                             |                                            |                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายคมศิษฐ์ มีสัจจานนธกุล | ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายอลงกต ประเสริฐผล      | วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี                    | กรรมการ             |
| 3. นางสาวสร้อยญา ตูมทอง     | วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี                     | กรรมการ             |
| 4. นางสาวสุภาวิตา อยู่คง    | วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี                     | กรรมการ             |
| 5. นายณัฐกิตต์ จุลพรรณ      | กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง            | กรรมการ             |
| 6. นางสาวภควดี เผือกผาสุข   | กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง            | กรรมการ             |
| 7. นางประภาพรณ ประเสริฐศรี  | กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง            | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาช่างทองหลวง /สาขาวิชาช่างทองหลวง

|                               |                                            |                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายคมศิษฐ์ มีสัจจานนธกุล   | ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวนภัสชา 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. นายศมรัตน์ 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 นิตพิงศ์สุวรรณ    | 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 วาณิชยากร          | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์               | กรรมการ             |
| 5. นายสิทธิพันธ์ เทียมศักดิ์    | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์               | กรรมการ             |
| 6. นายสุพรชัย บุญศิริมนัสศักดิ์ | 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 ช่วยหล้า               | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี            | กรรมการ             |
| 5. ว่าที่ร้อยตรีหญิง ระพีพร แพงไพร | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี            | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการธุรกิจเกษตร

|                               |                                                  |                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายชาญณรงค์ เกิดเจริญ      | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางพัชรินทร์ ลิมนะวงศานนท์ | 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. นายทีฆินันท์ ทุมมา       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายพิสิษฐ์ วิทยา         | วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี                | กรรมการ             |
| 3. นายจิรัฐติกาล โพธิ์นางดำ | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่              | กรรมการ             |
| 4. นางสาวพัทธวรรณ ขำศิริ    | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปาชีพบางไทร | กรรมการ             |
| 5. นายบวร ชัยถาวร           | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย            | กรรมการ             |
| 6. นายธีระวัฒน์ สามทอง      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี            | กรรมการ             |
| 7. นางกมลรัตน์ กรรณสูต      | 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. นายติณณภพ ตะวิชัย     | วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น | กรรมการ |
| 2. นายสุขสันต์ พรหมรักษา | วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น | กรรมการ |
| 3. นายศาสตรา กำสมุทร     | วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น | กรรมการ |

สาขาวิชาเทคโนโลยีอากาศยานเพื่อการเกษตร

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

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรม

|                             |                                                |         |
|-----------------------------|------------------------------------------------|---------|
| 1. นางสาวณัฐริกา สีลาจันทร์ | วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น | กรรมการ |
|-----------------------------|------------------------------------------------|---------|

กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

|                                   |                                                  |                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| 1. ว่าที่ร้อยเอก อาคม รักษาพล     | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวพาริดา 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 | วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์                         | กรรมการ             |
| 8. นายปฏิพัทธ์ กัสมัง             | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม               | กรรมการ             |
| 9. นายปริญญา สว่างโคตร            | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม               | กรรมการ             |
| 10. นางสาวประไพพิศ สัตถาผล        | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม               | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มอาชีพประมง

สาขาวิชาประมง /สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

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

# 11. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอ

## กลุ่มอาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

### สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ /สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

|                          |                                  |                     |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1. นายสหรัฐ สีมานนท์     | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวมนทิรา ทองคำ    | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 3. นางสาวเมตตา แซ่ฮ่วย   | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 4. นายอัครวัฒน์ พุฒเครือ | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 5. นายณัฐกร คำไท         | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการและเลขานุการ |

### สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ /สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ

|                              |                                  |                     |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1. นายสหรัฐ สีมานนท์         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางพัชรินทร์ จันทรสข      | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 3. นางสาวชุตินา กำนิจอ       | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 4. นายธวัชชัย อินทเสน        | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 5. นายไพฑูรย์ เขียวสกุลวัฒนา | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการ             |
| 6. นายสุกิจ อาจปักษา         | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม            | กรรมการและเลขานุการ |

### สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม /สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

|                         |                                    |                     |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1. นายอดิสร สังขจันทร์  | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางจุไรรัตน์ แสงทอง  | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม              | กรรมการ             |
| 3. นางสาววิจิตรา แปดทิศ | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม              | กรรมการ             |
| 4. นายเอนกพงศ์ ทองศรี   | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม              | กรรมการ             |
| 5. นางสาวภัทร ขวัญสด    | วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม              | กรรมการ             |
| 6. นายภควัต ลือชัย      | วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด               | กรรมการและเลขานุการ |

## กลุ่มอาชีพแฟชั่น

### สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ /สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย

|                                     |                                            |                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. ว่าที่ร้อยตรีหญิงพิศาสภพรบำรุงมำ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวภิญญาพัชญ์ หนองหาญ         | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี                   | กรรมการ             |
| 3. นางสาวณัฐจรรย์รัตน์ แสนเมืองมา   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี                   | กรรมการ             |
| 4. นางสาวพัชรี กลักโพธิ์            | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเมืองชัยภูมิ             | กรรมการ             |
| 5. นางสาวสาวิตรี เงามแสง            | วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม                | กรรมการ             |
| 6. นางอารี มีบุญมาก                 | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช            | กรรมการ             |
| 7. นางสาววิลาสินี เรืองคำไฮ         | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา               | กรรมการ             |
| 8. นางสุดาทิพย์ เดชมะเริง           | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา               | กรรมการและเลขานุการ |

# 12. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## กลุ่มอาชีพฮาร์ดแวร์

### สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ /สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

|                           |                                      |               |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1. นายประสิทธิ์ พ้องเสียง | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด | ประธานกรรมการ |
| 2. นายพรชัย ทองอินทร์     | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม              | กรรมการ       |

3. นายสิทธิานต์...

|                           |                           |                     |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| 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           | วิทยาลัยพัฒนการบางนา            | กรรมการ             |
| 3. นางสาวยอแสง โกวิททวี        | วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี        | กรรมการ             |
| 4. นายนพพล อินทร               | วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด      | กรรมการ             |
| 5. นายนรินทร์ บำเพ็ญ           | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี     | กรรมการ             |
| 6. นางสาวกวิสรา อับดุลลาตีฟ    | วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี       | กรรมการ             |
| 7. นายอลงกรณ์ ภูคองคา          | วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ           | กรรมการ             |
| 8. นายวิโรจน์ แก้วเรือง        | วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี        | กรรมการ             |
| 9. นางบุษณรัตน์ ศรีธนะประเสริฐ | วิทยาลัยเทคนิคกระบี่            | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์ / สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์

|                             |                                            |                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายเจนศักดิ์ แสงคำเฉลียง | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายปวันรัตน์ ชื่นแก้ว    | วิทยาลัยการอาชีพพนมทราชนิคมกุดอาหาร        | กรรมการ             |
| 3. นายศุภวิช คำหงษา         | วิทยาลัยเทคนิคนครพนม                       | กรรมการ             |
| 4. นายณัฐ กุลรัตน์          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี               | กรรมการ             |
| 5. นายเกล็ดนที ไชยชนะ       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี               | กรรมการและเลขานุการ |

#### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เกมและแอนิเมชัน

|                               |                                         |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| 1. นายสมชาย อินทร์ปรำงค์      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์    | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายพงศ์ศักดิ์ สีตมาตร      | วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์               | กรรมการ             |
| 3. นายมรกต ดุสิตณรงค์         | วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์               | กรรมการ             |
| 4. นายวรรณกร ปิตจะยัง         | วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์               | กรรมการ             |
| 5. นางปริยาภรณ์ อ่อนกัณหา     | 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 ปฎิพันธ์  | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น          | กรรมการ             |
| 5. นายกิตติธัช ต้นมา        | วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่             | กรรมการ             |
| 6. นายอาทิตย์ กลีบรัง       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น          | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง /สาขาวิชาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง

|                              |                                            |                     |
|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายเจนศักดิ์ แสงคำเฉลี่ยง | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางปวันรัตน์ ชันแก้ว      | วิทยาลัยการอาชีพพนมจินดา                   | กรรมการ             |
| 3. นายศุภวิช คำหงษา          | วิทยาลัยเทคนิคนครพนม                       | กรรมการ             |
| 4. นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา  | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี               | กรรมการ             |
| 5. นายไกรวี แสงวิเชียร       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี               | กรรมการ             |
| 6. นายณัฐ ฤกษ์รัตน์          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี               | กรรมการและเลขานุการ |

สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย

|                             |                                         |                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวสายฝน สารผล        | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายวชิรปัญญา ปัญญาอ่อน   | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น                   | กรรมการ             |
| 3. นางกฤตาณัฐ ผ่องศรี       | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร                    | กรรมการ             |
| 4. นายพนม บุญญไพโร          | วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี              | กรรมการ             |
| 5. นายวุฒิมังค์ เอียดศรีชัย | วิทยาลัยเทคนิคพังงา                     | กรรมการ             |
| 6. นายกุลเมษฐ์ ปัญญาทิพย์   | วิทยาลัยเทคนิคนครนายก                   | กรรมการ             |
| 7. นายปรีชา รักษาพล         | วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี                  | กรรมการ             |
| 8. นายอิทธิพล สุขเติม       | วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี               | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล /สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

|                                     |                                     |                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาววิไลวรรณ โรจน์รุ่งเรืองบุญ | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการธนบุรี | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายศุภชัย โพธิ์ศรี               | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนาแก  | กรรมการ             |
| 3. นางสาวกมลวรรณ กิจพัฒนาการ        | วิทยาลัยพัฒนการเขตพูน               | กรรมการ             |
| 4. นางสาวนุชรา ศรีบุญ               | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น           | กรรมการ             |
| 5. นางสาววรลักษณ์ เขียมพิจิตรกุล    | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช     | กรรมการ             |
| 6. นายพรชัย รอดเจริญ                | วิทยาลัยพัฒนการธนบุรี               | กรรมการ             |
| 7. นางนฤมล นามบุญ                   | วิทยาลัยพัฒนการธนบุรี               | กรรมการ             |
| 8. นางสาวภัททชญา คำพวง              | วิทยาลัยพัฒนการธนบุรี               | กรรมการและเลขานุการ |

**13. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมบันเทิง**

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

สาขาวิชาอุตสาหกรรมแสงและเสียง /สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบแสง

|                              |                                            |                     |
|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายณนทพัณธ์ พิมพ์า        | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา        | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายเต็มยศ เดชสุภา         | ที่ปรึกษาบริษัท d&b audiotechnik ประเทศไทย | กรรมการ             |
| 3. นางจุฬารัตน์ เดชดี        | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา                   | กรรมการ             |
| 4. นางสาวณัฐยานันท์ 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 จุ้ยยิ้ม       | 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 ม้ากาน    | 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



(นายศพล เวณโกเศศ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา