



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) อุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 3 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ การปฏิบัติงานด้านการเขียนแบบ การคำนวณประมาณราคา การวิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้น การสำรวจ เพื่องานก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารพักอาศัย การติดตั้งระบบท่อ การติดตั้งสุขภัณฑ์และการตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขาวิชานี้ ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอาคารพักอาศัย งานระบบสาธารณูปโภค งานระบบขนส่งทางบก ของหน่วยงานราชการหรือสถานประกอบการเอกชน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ช่างก่ออิฐ ช่างฉาบปูน ช่างแบบหล่อคอนกรีต ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต ช่างประกอบและติดตั้งเหล็กโครงสร้าง ช่างติดตั้งระบบประปาและสุขาภิบาล ช่างติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ ช่างติดตั้งฝ้าและผนังเบา ช่างปูบาทวิถี ช่างปูกระเบื้อง ช่างปูพื้นหินธรรมชาติ ช่างทำพื้นหินขัดและสามารถประกอบกิจการส่วนตัว

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ประกอบด้วย

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ได้แก่ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดำรงตนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ตามหลักสูตรของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ตามหลักสูตรเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา

1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ มีความอดทน ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ ละเอียดรอบคอบ มีความมั่นใจในตนเอง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีสติปัญญา สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เบื้องต้น มีความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศเบื้องต้น ชอบประดิษฐ์คิดค้น รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวางแผนในการทำงานเป็นขั้นตอนได้ สามารถใช้เทคโนโลยีในเชิงสร้างสรรค์และมีความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ

2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2.1 ด้านความรู้

2.1.1 รู้และเข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 รู้และเข้าใจหลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการบริหารจัดการ

2.1.3 รู้และเข้าใจหลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

2.2 ด้านทักษะ

- 2.2.1 ทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2.2.2 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน
- 2.2.3 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย

2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

- 2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.3.2 ทักษะการวางแผนและแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง และการปฏิบัติงานในบริษัทใหม่
- 2.3.3 แสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อองค์กร ตนเองและผู้อื่นและความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

3.1.1 ด้านความรู้

- 3.1.1.1 รู้และเข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
- 3.1.1.2 รู้และเข้าใจหลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการบริหารจัดการ
- 3.1.1.3 รู้และเข้าใจหลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่
- 3.1.1.4 รู้และเข้าใจหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานก่ออิฐ ฉาบปูน ตามคุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทงานและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
- 3.1.1.5 รู้และเข้าใจหลักการและวิธีการเขียนแบบเบื้องต้น
- 3.1.1.6 รู้และเข้าใจหลักการสำรวจเบื้องต้น มาตรฐานแผนที่ และการนำไปใช้ประโยชน์
- 3.1.1.7 รู้และเข้าใจหลักการการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมืองานไม้วัดขนาด รางแบบ ไส เจาะ เพลาะ ตัดไม้ และเดือย
- 3.1.1.8 รู้และเข้าใจหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ การใช้สี ตามทฤษฎีและจิตวิทยาสี

3.1.2 ด้านทักษะ

- 3.1.2.1 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 3.1.2.2 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 3.1.2.3 ทักษะการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคนิคการทำงานในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ
- 3.1.2.4 ทักษะการผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหล็ก ฉาบปูน ผิวนเรียบ ผิวนเพื่อประสาน ตามขั้นตอนและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด

3.1.2.5 ทักษะการเขียนแบบรูปทรงเรขาคณิตภาพสามมิติ ภาพฉาย รูปตัด และใช้สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ

3.1.2.6 ทักษะการวัดระยะทาง รังวัดเก็บรายละเอียดด้วยโซ่-เทป การทำแผนที่ด้วยเครื่องส่องฉาก การลงที่หมายแผนที่รังวัด

3.1.2.7 ทักษะเกี่ยวกับการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมืองานไม้ วัดขนาดร่างแบบ ไสเจาะ เกลาะ ตัด ประกอบ และตกแต่งชิ้นงานไม้

3.1.2.8 ทักษะการเขียนภาพร่างหุ่นนิ่งด้วยดินสอและสี

3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.1.3.1 เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

3.1.3.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.1.3.3 ประยุกต์ใช้หลักการก่ออิฐ จับเหลี่ยม ฉาบปูนเพื่อการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่สูง และงานตกแต่งผิวทางสถาปัตยกรรม

3.1.3.4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือเขียนแบบ การใช้มาตราส่วน ขนาดของตัวเลข ตัวอักษร ชนิดความหนาของเส้น ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

3.1.3.5 ประยุกต์ใช้หลักการสำรวจเบื้องต้น โดยปฏิบัติงานในพื้นที่รังวัด ทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.1.3.6 ประยุกต์ใช้ทักษะการฝักฝีมืองานไม้ในการสร้างเฟอร์นิเจอร์

3.1.3.7 ประยุกต์ใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ การใช้สีตามทฤษฎีและจิตวิทยาสีในงานสถาปัตยกรรม โดยการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ และสีในงานสถาปัตยกรรม

3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

3.2.1 ด้านความรู้

3.2.1.1 รู้และเข้าใจหลักการอ่านแบบ เขียนแบบเพื่องานก่อสร้างอาคารพักอาศัย

3.2.1.2 รู้และเข้าใจหลักการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างให้เหมาะสมกับประเภทงาน

3.2.1.3 รู้และเข้าใจหลักการสำรวจเพื่องานก่อสร้าง

3.2.1.4 รู้และเข้าใจหลักการคำนวณ ประมาณราคางานก่อสร้างอาคารพักอาศัย

3.2.1.5 รู้และเข้าใจหลักการสร้างแบบจำลองอาคารพักอาศัย

3.2.2 ด้านทักษะ

- 3.2.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน
- 3.2.2.2 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด
- 3.2.2.3 ทักษะการปฏิบัติงานโครงสร้างและส่วนประกอบของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก
- 3.2.2.4 ทักษะการเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัยด้วยคอมพิวเตอร์
- 3.2.2.5 ทักษะการคำนวณประมาณราคางานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
- 3.2.2.6 ทักษะการสำรวจเพื่องานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
- 3.2.2.7 ทักษะการติดตั้งระบบท่อและสุขภัณฑ์อาคารพักอาศัย
- 3.2.2.8 ทักษะการปฏิบัติงานตกแต่งทางสถาปัตยกรรม

3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

- 3.2.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3.2.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างก่อสร้างตามหลักการและกระบวนการ
- 3.2.3.3 วางแผนการปฏิบัติงานในอาชีพช่างก่อสร้างภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงาน
- 3.2.3.4 ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างก่อสร้างที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ในบางเรื่อง
- 3.2.3.5 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน
- 3.2.3.6 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
- 3.2.3.7 ปฏิบัติงานผลิตงานไม้และวัสดุทดแทน
- 3.2.3.8 ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคารพักอาศัย
- 3.2.3.9 ปฏิบัติงานระบบสุขาภิบาลอาคารพักอาศัย
- 3.2.3.10 ปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้างในสถานประกอบการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา
อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ประกอบด้วย

ชั้นปีที่ 1

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม
และลักษณะบุคคล

เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ รู้รักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ สนใจใฝ่รู้ ขยัน ประหยัด
อดทน พึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูกตเวที ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี
ต่อวิชาชีพ เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบ
ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

2. ด้านความรู้

รู้และเข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การดำรงตน การปรับตัว
อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม การดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ การเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์
งานเขียนแบบเบื้องต้น งานสำรวจเบื้องต้น งานไม้และการจัดองค์ประกอบศิลป์

3. ด้านทักษะ

มีทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล เลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ
อุปกรณ์พื้นฐานในการปฏิบัติงานเขียนแบบรูปทรงเรขาคณิต วัดระยะทาง สำรวจรังวัดเก็บรายละเอียด
ปฏิบัติงานไม้และงานปูนด้วยความปลอดภัย

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้หลักการ กระบวนการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานพื้นฐานเพื่อการสื่อสารโดยใช้ภาษาไทย
ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน การแสดงถึงภาวะผู้นำ การตัดสินใจ
ความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล ปฏิบัติงานในบริบทใหม่ มีความรับผิดชอบ
ต่อตนเองและผู้อื่น มีทักษะในการปฏิบัติงานพื้นฐานช่างก่อสร้างด้วยความปลอดภัย เชื่อมโยงกับมาตรฐาน
ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างไม้เครื่องเรือน ระดับ 1 ช่างก่ออิฐ ช่างฉาบปูน ช่างปูบาทวิถี
ช่างปูกระเบื้อง ช่างปูพื้นหินธรรมชาติและช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 3

ชั้นปีที่ 2

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ รู้รักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ สนใจใฝ่รู้ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูกตเวที ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

2. ด้านความรู้

รู้และเข้าใจหลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการบริหารจัดการ การดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายก่อสร้าง การคำนวณประมาณราคางานอาคารพักอาศัย การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์

3. ด้านทักษะ

มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะด้านสุขภาวะ และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทักษะการประมาณราคางานก่อสร้าง ทักษะการเขียนแบบอาคารพักอาศัยด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการปฏิบัติงานในงานอาชีพช่างก่อสร้างตามหลักการและกระบวนการ

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในการแก้ปัญหการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีทักษะการคำนวณประมาณราคางานก่อสร้าง เขียนแบบอาคารพักอาศัยด้วยคอมพิวเตอร์ ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคนิคการปฏิบัติงานในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ เชื่อมโยงกับมาตรฐานของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ช่างติดตั้งระบบประปาและสุขาภิบาล ระดับ 3

ชั้นปีที่ 3

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ รู้รักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ สนใจใฝ่รู้ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูกตเวทิตะ ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรง และการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. ด้านความรู้

รู้และเข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการบริหารจัดการ การดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายก่อสร้าง การอ่านแบบเขียนแบบอาคารพักอาศัย การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับประเภทงาน การคำนวณประมาณราคางานอาคารพักอาศัย การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์และการคำนวณทางกลศาสตร์โครงสร้าง

3. ด้านทักษะ

มีทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด การปฏิบัติงานโครงสร้างและส่วนประกอบของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก การเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัยด้วยคอมพิวเตอร์ การคำนวณประมาณราคางานก่อสร้างอาคารพักอาศัย การสำรวจเพื่องานก่อสร้างอาคารพักอาศัย การติดตั้งระบบท่อและสุขภัณฑ์อาคารพักอาศัย การปฏิบัติงานตกแต่งทางสถาปัตยกรรม

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างก่อสร้างตามหลักการและกระบวนการ วางแผนการปฏิบัติงานในอาชีพช่างก่อสร้างภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงาน วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างก่อสร้างที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานในบริษัทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีทักษะการวางแผนการปฏิบัติงานในอาชีพช่างก่อสร้างภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างก่อสร้างที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้วิธีการเครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด สามารถปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้างในสถานประกอบการ เชื่อมโยงกับมาตรฐานของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพ ช่างประกอบและติดตั้งเหล็กโครงสร้าง ช่างแบบหล่อคอนกรีต ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต ช่างติดตั้งฝ้าและผนังเบา ระดับ 3

จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิด และการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างก่อสร้าง ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้าน งานอุตสาหกรรม ก่อสร้าง การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ การอ่านแบบอาคาร การเขียนแบบงานก่อสร้าง การเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานก่อสร้าง ฯลฯ พร้อมทั้งหลักการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับอาชีพช่างก่อสร้าง
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีด้าน งานอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สาขาการเขียนแบบและประมาณราคา สาขาช่างก่อสร้างและโครงสร้างอาคาร สาขางานติดตั้งระบบประกอบอาคาร สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานทำงานในส่วนที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างอาคารพักอาศัย งานระบบสาธารณูปโภค งานระบบขนส่งทางบก ของหน่วยงานราชการหรือสถานประกอบการเอกชน สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ช่างก่อสร้าง ช่างฉาบปูน ช่างแบบหล่อคอนกรีต ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต ช่างประกอบและติดตั้งเหล็กโครงสร้าง ช่างติดตั้งระบบประปาและสุขาภิบาล ช่างติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ ช่างติดตั้งฝ้าและผนังเบา ช่างปูบาทวิถี ช่างปูกระเบื้อง ช่างปูพื้นหินธรรมชาติ ช่างทำพื้นหินขัดและสามารถประกอบกิจการส่วนตัว รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง สังคมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

โครงสร้าง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพ อุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาช่างก่อสร้าง จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	74 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน		22 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	52 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน)		
	รวม	ไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาภาษาไทย อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	0-2-1
20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ Thai for Careers	0-2-1
20000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ Thai for Business	0-2-1
20000-1104	การใช้ภาษาไทยในยุคดิจิทัล Thai Language in the Digital Era	0-2-1
20000-1105	การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ Creative Thai	0-2-1
20000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	0-2-1
20000-1202	ภาษาอังกฤษโครงการบูรณาการวิชาชีพ Integrated Career in English for Project Work	0-2-1
20000-1203	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ Listening and Speaking English	0-2-1
20000-1204	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ English for the Workplace	0-2-1
20000-1205	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต English for the Internet	0-2-1
20000-1206	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างอุตสาหกรรม English for Industrial Trades	0-2-1
20000-1207	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างยนต์ English for Automobile Technician	0-2-1
20000-1208	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างกลโรงงาน English for Mechanic Machine	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1209	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ English for Electrician and Electronic Technician	0-2-1
20000-1210	ภาษาอังกฤษเพื่องานครัวอาหารไทย English for Thai Kitchen Operations	0-2-1
20000-1211	ภาษาอังกฤษเพื่องานประมง English for Fishery	0-2-1
20000-1212	ภาษาอังกฤษเพื่องานโรงแรม English for Hotel	0-2-1
20000-1213	ภาษาอังกฤษเพื่องานเลขานุการ English for Secretarial	0-2-1
20000-1214	ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ English for Textile Industry	0-2-1
20000-1215	ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรม English for Home Economics	0-2-1
20000-1216	ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรม English for Arts	0-2-1
20000-1217	ภาษาอังกฤษเพื่องานท่องเที่ยว English for Tourism	0-2-1
20000-1218	ภาษาอังกฤษเพื่องานเกษตร English for Agriculture	0-2-1
20000-1219	ภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจ English for Business	0-2-1
20000-1220	ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี English for Entertainment and Music	0-2-1
20000-1221	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน English for Career Preparation	0-2-1
20000-1222	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Chinese Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1223	สนทนาภาษาจีนเพื่องานอาชีพ Chinese Conversation for Work	0-2-1
20000-1224	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานช่างอุตสาหกรรม Chinese Communication for Industrial Career	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1225	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานธุรกิจ Chinese Communication in Business	0-2-1
20000-1226	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานมัคคุเทศก์ Chinese Communication for Tour Guide	0-2-1
20000-1227	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Japanese Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1228	สนทนาภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ Japanese Conversation for Work	0-2-1
20000-1229	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Korean Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1230	สนทนาภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ Korean Conversation for Work	0-2-1
20000-1231	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Vietnamese Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1232	สนทนาภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ Vietnamese Conversation for Work	0-2-1
20000-1233	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Indonesian Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1234	สนทนาภาษาอินโดนีเซียเพื่องานอาชีพ Indonesian Conversation for Work	0-2-1
20000-1235	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Malaysian Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1236	สนทนาภาษามลายูเพื่องานอาชีพ Bahasa Malaysia Conversation for Work	0-2-1
20000-1237	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Burmese Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1238	สนทนาภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ Burmese Conversation for Work	0-2-1
20000-1239	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Khmer Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1240	สนทนาภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ Khmer Conversation for Work	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1241	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Laotian Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1242	สนทนาภาษาลาวเพื่องานอาชีพ Laotian Conversation for Work	0-2-1
20000-1243	ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Filipino Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1244	สนทนาภาษาฟิลิปปินส์เพื่องานอาชีพ Filipino Conversation for Work	0-2-1
20000-1245	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Russian Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1246	สนทนาภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ Russian Conversation for Work	0-2-1
20000-1247	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน German Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1248	สนทนาภาษาเยอรมันเพื่องานอาชีพ German Conversation for Work	0-2-1
20000-1249	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน French Communication in Daily Life	0-2-1
20000-1250	สนทนาภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ French Conversation for Work	0-2-1
20000*1101 ถึง 20000*1199 และ 20000*1201 ถึง 20000*1299	รายชื่อวิชาที่ สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความ ต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาคณิตศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1301	วิทยาศาสตร์พื้นฐานอาชีพ Basic Science for Careers	1-2-2
20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพอุตสาหกรรม Science for Industrial Careers	1-2-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ Science for Business and Service Careers	1-2-2
20000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพศิลปกรรมและศิลปะสร้างสรรค์ Science for Arts and Creative Arts Careers	1-2-2
20000-1305	วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพเกษตรกรรม Science for Agricultural Careers	1-2-2
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ Basic Mathematics for Careers	2-0-2
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Mathematics	2-0-2
20000-1403	คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Mathematics for Electrical and Electronics	2-0-2
20000-1404	คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ Mathematics for Business and Services	2-0-2
20000-1405	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ Mathematics for Design	2-0-2
20000-1406	สถิติการทดลอง Experimental Statistics	2-0-2
20000-1407	คณิตศาสตร์เกษตรกรรม Agricultural Mathematics	2-0-2
20000*1301 ถึง 20000*1399 และ 20000*1401 ถึง 20000*1499	รายชื่อวิชาที่ สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความ ต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20000-1501 และรายวิชา 20000-1502 แล้วให้เลือกเรียนรายวิชาสังคมศึกษา อย่างน้อย 1 รายวิชา หรือ รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน ของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม Civil Duties and Morals	2-0-2
20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย Thai History	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1503	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Geography	2-0-2
20000-1504	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	1-0-1
20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาสุขภาพ Life Skills for Health	2-0-2
20000-1602	เพศวิถีศึกษา Sexuality Education	1-0-1
20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Physical Education for Health Development	0-2-1
20000*1501 ถึง 20000*1599 และ 20000*1601 ถึง 20000*1699	รายชื่อวิชาที่ สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความ ต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*_*_*

2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 74 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20100-1008 ถึง 20100-1012 ในปีการศึกษาที่ 1 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานในการศึกษารายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ และให้เรียนรายวิชาอื่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพ หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหลักการทำงานของอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง ครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20001-1001	สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Health Safety and Environment	1-2-2
20001-1002	การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development	1-2-2
20001-1003	ธุรกิจเบื้องต้น Basic Business	1-2-2
20001-1004	กฎหมายแรงงาน Labour Law	1-0-1
20001-1005	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ Digital Literacy for Career	2-2-3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20100-1008	พื้นฐานงานปูน Basic Masonry Working	0-6-2
20100-1009	เขียนแบบเบื้องต้น Basic Drawing	1-3-2
20100-1010	การสำรวจเบื้องต้น Basic Surveying	1-6-3
20100-1011	ฝึกฝีมืองานไม้ Wood Work Practices	1-6-3
20100-1012	ศิลปะและภาพร่าง Art and Sketching	1-3-2

2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20106-2001	การสำรวจเพื่องานก่อสร้าง Surveying for Construction	0-6-2
20106-2002	เขียนแบบก่อสร้าง Construction Drawing	0-4-2
20106-2003	เขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Architectural Drawing	0-6-3
20106-2004	เขียนแบบโครงสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Construction Drawing	0-6-3
20106-2005	เขียนแบบก่อสร้าง 3 มิติ เบื้องต้นด้วยคอมพิวเตอร์ Basic Computer 3D Construction Drawing	0-4-2
20106-2006	วัสดุและเทคนิคก่อสร้างงานโครงสร้างอาคาร Construction Materials and Technical for Structural Work	2-0-2
20106-2007	วัสดุและเทคนิคก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมอาคาร Construction Materials and Methods for Architectural Work	2-0-2
20106-2008	ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร Building Structure Practice	0-12-4
20106-2009	ปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมอาคาร Building Architecture Practice	0-12-4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20106-2010	ประมาณราคางานโครงสร้าง Structural Cost Estimation	1-2-2
20106-2011	ประมาณราคางานสถาปัตยกรรม Architectural Cost Estimation	1-2-2
20106-2012	งานผลิตงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล Wood Products from Machines	0-6-2
20106-2013	งานสีเพื่องานก่อสร้าง Painting for Construction	0-6-2
20106-2014	อ่านแบบงานก่อสร้าง Reading Construction Drawing	2-0-2
20106-2015	งานปูนตบแต่งผิว Finishing Masonry	0-6-2
20106-2016	ติดตั้งท่อและสุขภัณฑ์ Plumping and Sanitary	0-6-2
20106-2017	การระดับเพื่องานก่อสร้าง Leveling for Construction	1-3-2
20106-2018	กลศาสตร์โครงสร้าง 1 Structural Mechanics 1	2-0-2
20106-2019	กลศาสตร์โครงสร้าง 2 Structural Mechanics 2	2-0-2
20106-2020	หุ่นจำลองโครงสร้าง Structural Models	1-3-2
20106-2021	เทคนิคคอนกรีต Concrete Techniques	2-0-2
20106-2022	กฎหมายก่อสร้าง Construction Law	2-0-2
20106-2023	ปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง Building Construction Practice	0-6-2
20106-2024	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Construction Work Safety	2-0-2
20106-2025	การซ่อมบำรุงรักษาอาคาร Building Maintainance	0-6-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20106-2026	การคำนวณและเขียนแผนที่ Computation and Mapping	1-3-2
20106-2027	การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอาคาร Installation Building Equipment	2-0-2
20106-2028	คอมพิวเตอร์เพื่องานก่อสร้าง Computer for Building Construction	1-2-2
20106-2029	งานอะลูมิเนียมและประมาณราคา Aluminum and Cost Estimation	0-6-2
20106-2030	คณิตศาสตร์สำหรับช่างก่อสร้าง Mathematics for Building Construction	2-0-2
20106-2031	ภาพร่างงานก่อสร้าง Building Sketches	1-3-2
20106-2032	ไฟฟ้าในอาคาร Building Electrical	1-3-2
20106-2033	งานเชื่อมเบื้องต้น Basic Welding	1-3-2
20106-2034	โครงการด้านช่างก่อสร้าง Building Construction Project	0-12-4
20106-2035	โครงการด้านช่างก่อสร้าง 1 Building Construction Project 1	0-6-2
20106-2036	โครงการด้านช่างก่อสร้าง 2 Building Construction Project 2	0-6-2
20106*2001 ถึง 20106*2099	รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษา พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*_*_*

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน)

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รายวิชา 20000-2001 ถึง 20000-2003 และเลือกเรียนรายวิชา กิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นให้ครบทุกภาคเรียน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 Rover Scout Activity 1	0-2-0
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 Rover Scout Activity 2	0-2-0
20000-2003	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา Strengthen Honesty and Volunteerism	0-2-0
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 Vocational Organization Activity 1	0-2-0
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 Vocational Organization Activity 2	0-2-0
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 Vocational Organization Activity 3	0-2-0
20000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 Workplace Activity 1	0-2-0
20000-2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2 Workplace Activity 2	0-2-0
20000-2009	กิจกรรมในสถานประกอบการ 3 Workplace Activity 3	0-2-0
20000-2010	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1 Recreational Activity for Learners Development 1	0-2-0
20000-2011	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2 Recreational Activity for Learners Development 2	0-2-0
20000-2012	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3 Recreational Activity for Learners Development 3	0-2-0
20000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities	0-2-0
20000*2001 ถึง 20000*2099	รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษา พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

-หน้าว่าง-

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง
(เอกสารคำอธิบายรายวิชา ตามเอกสารนอกเล่ม)

-หน้าว่าง-

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

20001-1001	สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Health Safety and Environment	1-2-2
20001-1002	การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development	1-2-2
20001-1003	ธุรกิจเบื้องต้น Basic Business	1-2-2
20001-1004	กฎหมายแรงงาน Labour Law	1-0-1
20001-1005	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ Digital Literacy for Career	2-2-3
20100-1008	พื้นฐานงานปูน Basic Masonry Working	0-6-2
20100-1009	เขียนแบบเบื้องต้น Basic Drawing	1-3-2
20100-1010	การสำรวจเบื้องต้น Basic Surveying	1-6-3
20100-1011	ฝึกฝีมืองานไม้ Wood Work Practices	1-6-3
20100-1012	ศิลปะและภาพร่าง Art and Sketching	1-3-2

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20106-2001	การสำรวจเพื่องานก่อสร้าง Surveying for Construction	0-6-2
20106-2002	เขียนแบบก่อสร้าง Construction Drawing	0-4-2
20106-2003	เขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Architectural Drawing	0-6-3
20106-2004	เขียนแบบโครงสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Construction Drawing	0-6-3
20106-2005	เขียนแบบก่อสร้าง 3 มิติ เบื้องต้นด้วยคอมพิวเตอร์ Basic Computer 3D Construction Drawing	0-4-2
20106-2006	วัสดุและเทคนิคก่อสร้างงานโครงสร้างอาคาร Construction Materials and Technical for Structural Work	2-0-2
20106-2007	วัสดุและเทคนิคก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมอาคาร Construction Materials and Methods for Architectural Work	2-0-2
20106-2008	ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร Building Structure Practice	0-12-4
20106-2009	ปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมอาคาร Building Architecture Practice	0-12-4
20106-2010	ประมาณราคางานโครงสร้าง Structural Cost Estimation	1-2-2
20106-2011	ประมาณราคางานสถาปัตยกรรม Architecture Cost Estimation	1-2-2
20106-2012	งานผลิตงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล Wood Products from Machines	0-6-2
20106-2013	งานสีเพื่องานก่อสร้าง Painting for Construction	0-6-2
20106-2014	อ่านแบบงานก่อสร้าง Reading Construction Drawing	2-0-2
20106-2015	งานปูนตักแต่งผิว Finishing Masonry	0-6-2
20106-2016	ติดตั้งท่อและสุขภัณฑ์ Plumping and Sanitary	0-6-2

20106-2017	การระดับเพื่องานก่อสร้าง Leveling for Construction	1-3-2
20106-2018	กลศาสตร์โครงสร้าง 1 Structural Mechanics 1	2-0-2
20106-2019	กลศาสตร์โครงสร้าง 2 Structural Mechanics 2	2-0-2
20106-2020	หุ่นจำลองโครงสร้าง Structural Models	1-3-2
20106-2021	เทคนิคคอนกรีต Concrete Techniques	2-0-2
20106-2022	กฎหมายก่อสร้าง Construction Law	2-0-2
20106-2023	ปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง Building Construction Practice	0-6-2
20106-2024	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Construction Work Safety	2-0-2
20106-2025	การซ่อมบำรุงรักษาอาคาร Building Maintenance	0-6-2
20106-2026	การคำนวณและเขียนแผนที่ Computation and Mapping	1-3-2
20106-2027	การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอาคาร Installation Building Equipment	2-0-2
20106-2028	คอมพิวเตอร์เพื่องานก่อสร้าง Computer for Building Construction	1-2-2
20106-2029	งานอะลูมิเนียมและประมาณราคา Aluminum and Cost Estimation	0-6-2
20106-2030	คณิตศาสตร์สำหรับช่างก่อสร้าง Mathematics for Building Construction	2-0-2
20106-2031	ภาพร่างงานก่อสร้าง Building Sketches	1-3-2
20106-2032	ไฟฟ้าในอาคาร Building Electrical	1-3-2

20106-2033	งานเชื่อมเบื้องต้น Basic Welding	1-3-2
20106-2034	โครงการด้านช่างก่อสร้าง Building Construction Project	0-12-4
20106-2035	โครงการด้านช่างก่อสร้าง 1 Building Construction Project 1	0-6-2
20106-2036	โครงการด้านช่างก่อสร้าง 2 Building Construction Project 2	0-6-2

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

20001-1001	สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Health Safety and Environment	1-2-2
------------	--	-------

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วางแผน ควบคุม และเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยในการปฏิบัติงานอาชีพภายใต้หลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการปฏิบัติงานอาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

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

สมรรถนะรายวิชา

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

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ ปัญหาด้านมลพิษ โรคที่เกิดจากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุเบื้องต้น สภาพการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยเบื้องต้น การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักกายศาสตร์ การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้น อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักความปลอดภัย กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชชาในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ร่วมปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศ สร้างความเป็นอยู่ที่ดี ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่สงบสุขอย่างยั่งยืน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์พระราชชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. สามารถน้อมนำศาสตร์พระราชชาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติตามศาสตร์พระราชชาในการพัฒนาตนเอง สร้างความเป็นอยู่ที่ดีด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่สงบสุขอย่างยั่งยืน
4. สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชชาในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบริบทการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย
3. พัฒนาภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีมเพื่อสร้างควมยั่งยืนในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนสู่ความทันสมัยตามศาสตร์พระราชชา
5. ประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชชาพัฒนางานอาชีพอย่างยั่งยืน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดศาสตร์พระราชชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 5 มิติ ประกอบด้วย มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติสันติภาพและสถาบัน และมิติหุ้นส่วนการพัฒนา แนวคิด หลักการ ประเภท และการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ร่วมปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน และสังคม เพื่อคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน และปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์

20001-1003 ธุรกิจเบื้องต้น
Basic Business

1-2-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

รู้พื้นฐานทางธุรกิจ และลักษณะการดำเนินงานขององค์การธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ งานพื้นฐานอาชีพด้านพาณิชย์กรรมตามหลักการ กระบวนการ และแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

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

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้พื้นฐานการดำเนินงานทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ
2. เลือกใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจตามสถานการณ์
3. วิเคราะห์วางแผนการประกอบธุรกิจตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ จรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ ระบบการแลกเปลี่ยน แหล่งเงินทุน สถาบันที่สนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจ การวางแผนจัดการธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วิเคราะห์ ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน และประยุกต์ใช้หลักกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

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

สมรรถนะรายวิชา

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

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักกฎหมายแรงงาน การคุ้มครองแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ การประกันสังคมและเงินทดแทน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น สัญญาจ้างแรงงานในงานอาชีพ และแนวทางปฏิบัติตามหลักกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
Digital Literacy for Career

2-2-3

อ้างอิงมาตรฐาน

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต
2. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง
4. สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้งานระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นในงานอาชีพ และการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20231, 20232 อาชีพช่างก่ออิฐ ระดับ 3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20431, 20432 อาชีพช่างฉาบปูน ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูน ด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ ตามลักษณะของพื้นที่ รูปแบบก่อสร้างที่กำหนด เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานก่ออิฐ ฉาบปูน ตามคุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทงานและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
2. สามารถก่ออิฐ จับเหลี่ยม ฉาบปูน ตามขั้นตอนและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ประณีต รอบคอบ ตรงเวลา รักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานก่ออิฐ ฉาบปูน ตามคุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทงานและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย พื้นที่ เคลื่อนย้าย จัดเก็บ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
3. ผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูนผิวเรียบ ผิวเพื่อประสาน ตามขั้นตอนและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
4. ประยุกต์ใช้หลักการก่ออิฐ จับเหลี่ยม ฉาบปูนเพื่อการทำงานบริเวณพื้นที่สูงและงานตกแต่งผิวทางสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ งานก่ออิฐ ฉาบปูน ตามคุณสมบัติของวัสดุ ผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูน ตามลักษณะของพื้นที่และรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด เตรียมความพร้อมของร่างกาย พื้นที่ เคลื่อนย้าย จัดเก็บ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานโดยคำนึงความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเขียนแบบเบื้องต้น เขียนเส้น ตัวอักษร รูปทรงเรขาคณิต ภาพสามมิติ ภาพฉาย รูปตัด และใช้สัญลักษณ์ในการเขียนแบบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและวิธีการเขียนแบบเบื้องต้น
2. เลือกใช้ขนาดกระดาษ ขนาดของตัวเลข ตัวอักษร ชนิดความหนาของเส้น มาตรฐาน และใช้สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ เขียนรูปทรงเรขาคณิต ภาพสามมิติ ภาพฉาย รูปตัด รูปตัดย่อยของชิ้นงานได้
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต เรียบร้อย สะอาด ตรงต่อเวลา รับผิดชอบและรักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือเขียนแบบ การใช้มาตรฐาน ขนาดของตัวเลข ตัวอักษร ชนิดความหนาของเส้น ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการเขียนแบบเบื้องต้น
2. เขียนแบบรูปทรงเรขาคณิตภาพสามมิติ ภาพฉาย รูปตัด และใช้สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ
3. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบเพื่อการร่างภาพชิ้นงานตามมาตรฐานจริง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ วิธีการเขียนแบบ ขนาดของกระดาษ ขนาดของตัวเลขและตัวอักษร ชนิดและความหนาของเส้น การใช้มาตรฐาน การบอกขนาดสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานเขียนแบบ การเขียนแบบรูปทรงเรขาคณิต ภาพสามมิติ ภาพฉาย รูปตัด รูปตัดย่อยส่วน

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

รังวัดเก็บรายละเอียดด้วยโซ่-เทป การทำแผนที่ด้วยเครื่องส่องฉาก การลงที่หมายแผนที่รังวัดด้วยความรับผิดชอบ ประณีตรอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาดถูกต้องปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการสำรวจเบื้องต้น มาตรฐานส่วนแผนที่ และการนำไปใช้ประโยชน์
2. มีทักษะการรังวัดเก็บรายละเอียดด้วยโซ่-เทป การทำแผนที่ด้วยเครื่องส่องฉาก การลงที่หมายแผนที่รังวัด
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่อการปฏิบัติงานสำรวจ ด้วยความประณีต รอบคอบ ประหยัด สนใจใฝ่รู้ มีวินัย ตรงต่อเวลา ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักการสำรวจเพื่อกำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัดระยะทางด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบในงานวัดระยะทาง
2. สำรวจทำแผนที่ด้วยโซ่-เทป การลงที่หมายแผนที่รังวัด
3. สำรวจทำแผนที่ด้วยเครื่องส่องฉาก การลงที่หมายแผนที่รังวัด
4. ประยุกต์ใช้หลักการสำรวจเบื้องต้น โดยปฏิบัติงานในพื้นที่รังวัด ทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของการสำรวจ มาตรฐานส่วนแผนที่ การวัดระยะด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ชนิดต่างๆ การวัดระยะโดยตรง การวัดระยะจำลอง การแaggerะยะเทป การรังวัดสามเหลี่ยมด้วยโซ่ การรังวัดเก็บรายละเอียดด้วยโซ่-เทป เครื่องส่องฉากและการลงที่หมายแผนที่รังวัด

20100-1011 ฝึกฝีมืองานไม้
Wood Work Practices

1-6-3

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รหัสหลักสูตร 091002102101 อาชีพช่างเครื่องเรือน ระดับ 1, ระดับ 2 (มรช.)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ใช้เครื่องมือไสไม้ การผ่าเตื่อย การตัดไม้ การเจาะรูเตื่อย การบากไม้ การปรับแต่งไม้ โดยการวัดขนาด ร่างแบบไม้ ให้ได้ตามแบบกำหนด บอกลักษณะการเข้าเตื่อยไม้แบบต่างๆ การเลือกวิธีการเข้าไม้เข้าเตื่อย ให้เหมาะสมกับชิ้นงาน วิธีการแต่งเตื่อย รูเตื่อย และการแก้ไขการเข้าไม้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมืองานไม้ วัดขนาด ร่างแบบ ไส เจาะ เพลาะ ตัดไม้ และเตื่อย
2. มีทักษะเกี่ยวกับการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมืองานไม้ วัดขนาด ร่างแบบ ไส เจาะ เพลาะ ตัด ประกอบ และตกแต่งชิ้นงานไม้
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้ทักษะการฝึกฝีมืองานไม้ในการสร้างเฟอร์นิเจอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการงานและการใช้งาน เครื่องมืองานไม้
2. ลับ ปรับ แต่ง วัด ร่างแบบ ไส เจาะ เพลาะ ตัด ทำเตื่อย ประกอบ ตกแต่งชิ้นงานไม้ ตามหลักการ
3. บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องมืองานไม้หลังการใช้งานตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการ ลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมือช่างไม้ วัดขนาด ร่างแบบ ไส ตัด เจาะประกอบและตกแต่งชิ้นงาน

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงาน ตามหลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ และเทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ การใช้สีตามทฤษฎีสี และจิตวิทยาสีในงานสถาปัตยกรรม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจพื้นฐานงานศิลปะ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ การใช้สีตามทฤษฎีสี และจิตวิทยาสี และเทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ
2. จัดองค์ประกอบศิลป์ การใช้ทฤษฎีและจิตวิทยาสี เขียนภาพร่างหุ่นนิ่งด้วยดินสอ
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ การใช้สีตามทฤษฎี จิตวิทยาสี และเทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอในงานสถาปัตยกรรม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการศิลปะและภาพร่าง
2. จัดองค์ประกอบศิลปะและภาพร่างตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์
3. ประยุกต์ใช้หลักการทางศิลปะและภาพร่างได้เหมาะสมกับงานสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานงานศิลปะ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ สี ทฤษฎีสี จิตวิทยาสี เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ เขียนภาพร่างหุ่นนิ่งและการจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานสถาปัตยกรรม

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20106-2001 การสำรวจเพื่องานก่อสร้าง
Surveying for Construction

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20131 อาชีพช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการวัดระยะทางด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ปรับแก้ระยะทาง สำรวจด้วยเข็มทิศ เก็บรายละเอียดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ใช้กล้องวัดมุม กล้องระดับ เพื่อการวางแผน วางผังอาคารขนาดเล็ก ทำวงรอบ ทำระดับงานก่อสร้างและบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานสำรวจ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการวัดระยะทาง การปรับแก้ระยะทาง การสำรวจด้วยเข็มทิศ การเก็บรายละเอียดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ การใช้กล้องวัดมุม กล้องระดับ การวางแผน การวางผังอาคาร การทำวงรอบ และการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานสำรวจ
2. เลือกใช้กล้องวัดมุม กล้องระดับ วางแนว วางผังอาคาร ทำวงรอบ และการทำระดับเพื่องานก่อสร้างเบื้องต้น ได้อย่างเหมาะสม
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ รับผิดชอบและรักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานสำรวจเพื่องานก่อสร้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสำรวจเพื่องานก่อสร้างและการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์พื้นฐานในการสำรวจ
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานสำรวจทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
3. วัดระยะทาง เก็บรายละเอียดพื้นที่ วางแนว วางผังอาคาร ทำวงรอบ และการทำระดับเพื่องานก่อสร้างเบื้องต้น ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ
4. ประยุกต์ใช้หลักการสำรวจเพื่องานก่อสร้างด้วยวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับประเภทงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการสำรวจเพื่องานก่อสร้าง การวัดระยะด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ การปรับแก้ระยะทาง สำรวจด้วยเข็มทิศ เก็บรายละเอียดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ เพื่อการทำแผนที่ เลือกใช้กล้องวัดมุม กล้องระดับ การวางแนว การวางผังอาคารขนาดเล็ก ทำวงรอบ ทำระดับงานก่อสร้าง ตรวจสอบความบกพร่อง ความเสียหายและบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในงานสำรวจ

20106-2002

เขียนแบบก่อสร้าง

0-4-2

Construction Drawing

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเขียนแบบสถาปัตยกรรม แบบขยายส่วนประกอบของอาคาร แบบโครงสร้าง แบบขยายวิศวกรรมโครงสร้าง อาคารพักอาศัยตามเทศบัญญัติและมาตรฐานการออกแบบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ ขั้นตอน กระบวนการ วิธีการเขียนแบบสถาปัตยกรรม แบบขยายส่วนประกอบของอาคาร แบบโครงสร้าง แบบขยายวิศวกรรมโครงสร้าง
2. สามารถเขียนแบบสถาปัตยกรรม แบบขยายส่วนประกอบของอาคาร แบบโครงสร้าง แบบขยายวิศวกรรมโครงสร้างตามมาตรฐานการออกแบบ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์งานเขียนแบบก่อสร้างโดยคำนึงถึงความประหยัด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัย
2. เขียนแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้างอาคารพักอาศัย ตามเทศบัญญัติและมาตรฐานการออกแบบ
3. เขียนแบบขยายส่วนประกอบของอาคาร แบบขยายวิศวกรรมโครงสร้าง
4. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบงานก่อสร้างเพื่อการร่างแบบงานตามมาตรฐานจริง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอน กระบวนการ การเขียนแบบสถาปัตยกรรม แบบขยายส่วนประกอบของอาคาร แบบโครงสร้าง แบบขยายวิศวกรรมโครงสร้าง อาคารพักอาศัยชั้นเดียว ไม่เกิน 150 ตารางเมตร

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเขียนแบบสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเขียนแบบสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
2. สามารถเขียนแบบสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย เป็นระเบียบ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรม เทคนิควิธีการที่สะดวกรวดเร็วในงานเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
2. เตรียมความพร้อมของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเขียนแบบสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. เขียนรายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม แผนที่โดยสังเขป ผังบริเวณก่อสร้าง ตามข้อกำหนดและกฎหมายควบคุมอาคาร
4. เขียนแบบแปลนพื้น หลังคา รูปด้าน รูปตัด อาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
5. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบสถาปัตยกรรม ด้วยโปรแกรมเขียนแบบสำเร็จรูปที่ทันสมัย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ขั้นตอน กระบวนการ วิธีการเขียนรายการประกอบแบบ แผนที่โดยสังเขป ผังบริเวณก่อสร้าง แบบแปลนพื้น หลังคา รูปด้าน รูปตัด แบบขยายทางสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์

อ้างอิงมาตรฐาน**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะการเขียนแบบโครงสร้างอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเขียนแบบโครงสร้างอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
2. สามารถเขียนแบบโครงสร้างอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย เป็นระเบียบ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรม เทคนิค วิธีการที่สะดวกรวดเร็วในงานเขียนแบบโครงสร้างด้วยคอมพิวเตอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบโครงสร้างอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
2. เตรียมความพร้อมของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเขียนแบบโครงสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. เขียนแบบขยายวิศวกรรมโครงสร้าง ตามข้อกำหนดและกฎหมายควบคุมอาคาร
4. เขียนแบบ แปลนฐานราก เสา คาน โครงสร้างหลังคา ด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์
5. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบโครงสร้างคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมเขียนแบบสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ขั้นตอน กระบวนการ วิธีการเขียนแบบ แปลนฐานราก เสา คาน โครงสร้างหลังคา แบบขยายโครงสร้างอาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมเขียนแบบคอมพิวเตอร์

20106-2005 เขียนแบบก่อสร้าง 3 มิติ เบื้องต้นด้วยคอมพิวเตอร์
Basic Computer 3D Construction Drawing

0-4-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเขียนแบบอาคารพักอาศัย ด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเขียนแบบงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้างด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ
2. สามารถเขียนแบบงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้างด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์
รับผิดชอบ และรักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรม เทคนิควิธีการที่สะดวกรวดเร็วในงานเขียนแบบก่อสร้าง ด้วยโปรแกรมเขียน
แบบ 3 มิติ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ
2. เตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ
3. เขียนแบบงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้างด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ
4. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมเขียนแบบสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอน กระบวนการ วิธีการเขียนแบบก่อสร้างอาคารพักอาศัยชั้นเดียวขนาดเล็ก
ด้วยโปรแกรม 3 มิติสำเร็จรูป การส่งออกแบบจำลอง และการนำเสนองาน

อ้างอิงมาตรฐาน**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีความรู้ในการอธิบายเทคนิควิธีการก่อสร้าง การเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง งานโครงสร้างไม้ โครงสร้างเหล็ก โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ ขั้นตอน คุณสมบัติของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างงาน โครงสร้าง ฐานราก คาน เสา พื้น บันได และหลังคาสำหรับอาคารพักอาศัย
2. นำเสนอข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เทคนิคการก่อสร้างโครงสร้างอาคารพักอาศัย
3. มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างตามหลักการ เทคนิคและวิธีการก่อสร้างงานโครงสร้างโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิด ขนาด คุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง การจัดเก็บ รักษาและวิธีการก่อสร้างงานโครงสร้าง ฐานราก คาน เสา พื้น บันได และหลังคาของอาคารพักอาศัย
2. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เทคนิคการก่อสร้าง วัสดุงานโครงสร้างจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
3. วิเคราะห์ เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน
4. ประยุกต์ใช้หลักการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง งานโครงสร้างไม้ โครงสร้างเหล็ก โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เทคนิควิธีการก่อสร้างงานโครงสร้าง ฐานราก คาน เสา พื้น บันได และหลังคาสำหรับอาคารพักอาศัย

20106-2007

วัสดุและเทคนิคก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมอาคาร

2-0-2

Construction Materials and Methods for Architectural Work

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการอธิบายเทคนิค วิธีการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์การก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม วิธีการประกอบ ติดตั้งฝ้าเพดาน พื้น ผนัง ประตู หน้าต่าง บันได ลูกกรง บัวเชิงผนัง ห้องน้ำ บ่อบำบัด บ่อดักไขมัน ระบบสุขาภิบาลสำหรับอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ เทคนิค คุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการประกอบ ติดตั้งฝ้าเพดาน พื้น ผนัง ประตู หน้าต่าง บันได ลูกกรง บัวเชิงผนัง ห้องน้ำ บ่อบำบัด บ่อดักไขมัน ระบบสุขาภิบาลสำหรับอาคารพักอาศัย
2. นำเสนอข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัสดุก่อ เทคนิคการตกแต่งทางสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย
3. มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างตามหลักการ เทคนิคและวิธีการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ การจัดเก็บรักษา วิธีการประกอบ ติดตั้ง ตกแต่งส่วนประกอบของอาคาร ฝ้าเพดาน พื้น ผนัง ประตู หน้าต่าง บันได ลูกกรง บัวเชิงผนัง ห้องน้ำ บ่อบำบัด บ่อดักไขมัน ระบบสุขาภิบาล และการตกแต่งทางสถาปัตยกรรมสำหรับอาคารพักอาศัย
2. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เทคนิคการประกอบ ติดตั้ง ตกแต่งทางสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัยจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
3. วิเคราะห์ เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามหลักการ เทคนิค และวิธีการก่อสร้างอาคารพักอาศัย
4. ประยุกต์ใช้หลักการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ ประกอบ ติดตั้ง ฝ้าเพดาน พื้น ผนัง ประตู หน้าต่าง บันได ลูกกรง บัวเชิงผนัง ห้องน้ำ บ่อบำบัด บ่อดักไขมัน ระบบสุขาภิบาล ด้วยวัสดุตกแต่งงานสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20731, 20732 อาชีพช่างประกอบและติดตั้งเหล็กโครงสร้าง ระดับ 3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20531, 20532 อาชีพช่างแบบหล่อคอนกรีต ระดับ 3
3. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20631, 20632 อาชีพช่างเหล็กเสริมคอนกรีต ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับการปฏิบัติงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็กสำหรับอาคารพักอาศัยได้ตามเทคนิควิธีการที่เหมาะสม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ ขั้นตอน เทคนิค วิธีการก่อสร้างอาคาร การเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็กสำหรับอาคารพักอาศัย
2. สามารถปฏิบัติงานวางผังอาคาร งานฐานราก เสา คาน พื้นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตัด เเจาะ เจียร์ ยึดโครงสร้างเหล็กสำหรับอาคารพักอาศัย
3. กิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบวินัย ความประณีต ความรอบคอบ ความปลอดภัย
4. ประยุกต์ใช้กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร มุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอน กระบวนการ ตรวจสอบคุณภาพวัสดุ วิธีการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็กสำหรับอาคารพักอาศัย
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานก่อสร้าง โครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็กตามความเหมาะสมของประเภทงาน
3. ปฏิบัติงานวางผังอาคาร ประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต งานฐานราก เสา คาน พื้นโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยความปลอดภัย
4. สามารถตัด ตัด ผูกเหล็ก ต่อทาบเหล็กเสริมคอนกรีต ตามรูปแบบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
5. สามารถตัด เเจาะ เจียร์ ยึดโครงสร้างเหล็กด้วยสลักเกลียว โครงสร้างเหล็กสำหรับอาคารพักอาศัย
6. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานโครงสร้างอาคารเพื่อการก่อสร้างส่วนประกอบอาคารสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ขั้นตอน เทคนิค วิธีการ ก่อสร้างอาคาร โครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก วางผังอาคาร ประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต ตัด คัด ผูกเหล็ก ต่อทาบเหล็กเสริมคอนกรีต ตัด เจาะ เจียร์ ยึดโครงสร้างเหล็ก ด้วยสลักเกลียวสำหรับอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 40131, 40132 อาชีพช่างติดตั้งฝ้าและผนังเบา ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัยได้ตามเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับประเภทงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ ขั้นตอน เทคนิค วิธีการก่อสร้างอาคาร การใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมของอาคาร
2. ปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมของอาคาร วงกบ ประตู หน้าต่าง การติดบานประตู หน้าต่างและอุปกรณ์ บันได ผนัง ฝ้าเพดาน งานตกแต่งพื้นไม้ และวัสดุสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ของอาคารบ้านพักอาศัย
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ ความปลอดภัย สุขภาพ สิ่งแวดล้อม มุ่งประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
4. ประยุกต์ใช้กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมอาคาร มุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอน เทคนิค วิธีการก่อสร้างอาคาร การใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมของอาคาร
2. เตรียมความพร้อมของร่างกายเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมของอาคาร
3. ประกอบ ติดตั้ง วงกบ บานประตู หน้าต่าง ตกแต่งพื้นไม้ พื้นกระเบื้องสำหรับอาคารพักอาศัย
4. ประกอบ ติดตั้ง โครงเคร่า ยึดติดวัสดุ ฉาบปิดรอยต่องานฝ้าเพดาน ผนังเบาตามขั้นตอนและรูปแบบมาตรฐานที่กำหนด
5. ประยุกต์ใช้กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมอาคาร มุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ การปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมของอาคาร ขั้นตอน เทคนิค วิธีการติดตั้ง วงกบ ประตู หน้าต่าง บานประตู หน้าต่าง งานตกแต่งพื้นไม้ พื้นกระเบื้อง ฝ้าเพดานและผนังเบาสำหรับอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร หาปริมาณวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินงาน และจัดทำใบแสดงปริมาณงานก่อสร้างโครงสร้างอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ วิธีการ ขั้นตอนการคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร การสำรวจปริมาณงาน การแยกรายการวัสดุงานก่อสร้างตามรูปแบบที่กำหนด
2. คำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร สำรวจปริมาณงาน แยกรายการวัสดุงานก่อสร้าง งานฐานราก เสา คาน พื้น บันได หลังคา ประมาณราคาจากแหล่งค้นคว้าข้อมูล สถิติที่น่าเชื่อถือ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่
4. ประยุกต์ใช้หลักการ แยกรายการข้อมูลสถิติ ราคาวัสดุ ค่าแรงในการประมาณราคางานโครงสร้างอาคารพักอาศัยตามท้องถิ่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทำการประมาณราคา การหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์ จากงานดิน แบบหล่อ คอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต การทำบัญชีรายการวัสดุของอาคารพักอาศัย
2. คำนวณหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์จากงานดิน แบบหล่อ คอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต อาคารพักอาศัย
3. ทำบัญชีรายการวัสดุก่อสร้าง ค่าแรง ค่าดำเนินการ กำไร ภาษีและสถิติต่าง ๆ เอกสารเสนอราคางานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
4. ประยุกต์ใช้หลักการประมาณราคาเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการ วิธีการ การคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร การสำรวจหาปริมาณ การแยกรายการวัสดุงานก่อสร้าง ประมาณราคาจากข้อมูลสถิติ ราคาวัสดุ ค่าแรงของงานฐานราก เสา คาน พื้น บันได หลังคา บันตึกสรุปรายการประมาณราคางานโครงสร้างอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร หาปริมาณวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินงาน และจัดทำใบแสดงปริมาณงานก่อสร้างสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ วิธีการ และขั้นตอนการคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร การสำรวจหาปริมาณ แยกรายการวัสดุงานก่อสร้าง
2. สามารถคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร สำรวจหาปริมาณ แยกรายการวัสดุงานก่อสร้าง ประมาณราคา จากข้อมูลสถิติ งานผนัง พื้นผิว งานสีและตกแต่งผิว ประตู-หน้าต่าง ไฟฟ้า สุขาภิบาล
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่
4. ประยุกต์ใช้หลักการ แยกรายการข้อมูลสถิติ ราคาวัสดุ ค่าแรงในการประมาณราคางานสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัยตามท้องถิ่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการประมาณราคาการหาพื้นที่ ปริมาตร สำรวจหาปริมาณ แยกรายการวัสดุงานสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย
2. คำนวณหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์จากงานผนัง พื้นผิว งานสีและตกแต่งผิว ประตู-หน้าต่าง ไฟฟ้า สุขาภิบาล
3. ทำบัญชีรายการวัสดุก่อสร้าง ค่าแรง ค่าดำเนินการ กำไร ภาษีและสถิติต่าง ๆ เอกสารเสนอราคา งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
4. ประยุกต์ใช้หลักการประมาณราคาเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการ วิธีการ ขั้นตอนประมาณราคาข้อมูลสถิติคำนวณหาพื้นที่ ปริมาตร แยกรายการวัสดุ ราคาวัสดุ ค่าแรง งานผนัง พื้นผิว งานสีและตกแต่งผิว ประตู หน้าต่างไฟฟ้า สุขาภิบาล ตามแบบรูปรายการ บันทึกสรุปรายการประมาณราคางานสถาปัตยกรรมอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการใช้เครื่องจักรกลในปฏิบัติงานตัด ใส เจาะ เพลาะ กลึง ประกอบ ตกแต่งผลิตภัณฑ์งานไม้ด้วยความปลอดภัยและสามารถบำรุงรักษาเครื่องจักรกล

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ เทคนิค วิธีการปฏิบัติงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกลแต่ละประเภท
2. สามารถปฏิบัติ งานตัด ใส เจาะ เพลาะ กลึง ด้วยเครื่องจักรกลงานไม้ ประกอบ และตกแต่งผลิตภัณฑ์งานไม้
3. มีกิจนิสัยในการทำงาน มีวินัย ความประณีต ความรอบคอบ ความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานด้วยเครื่องจักรกลในการผลิต ผลิตภัณฑ์งานไม้ในรูปแบบต่าง ๆ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิค วิธีการปฏิบัติงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกลแต่ละประเภท
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย เครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์งานไม้
3. บำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามคู่มือการใช้งาน
4. ตัด ใส เจาะ เพลาะ กลึง ด้วยเครื่องจักรกลงานไม้
5. ประกอบ และตกแต่งผลิตภัณฑ์งานไม้
6. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานด้วยเครื่องจักรกลเพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ขั้นตอน เทคนิค วิธีการปฏิบัติงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล งานตัด ใส เจาะ เพลาะ กลึง ประกอบ ตกแต่งผลิตภัณฑ์งานไม้ การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกลแต่ละประเภทด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการปฏิบัติงานทาสี เคลือบผิว ด้วยเทคนิควิธีการ และวัสดุงานสีประเภทต่าง ๆ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ ขั้นตอน เทคนิคการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทาสี
2. จัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ พื้นผิวชิ้นงาน และปฏิบัติงานทาสี พ่นสี เคลือบผิว ย้อมสี ประกอบ ติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน
3. มีกิจนิสัยในการทำงาน มีวินัย ความรับผิดชอบ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานทาสี ได้เหมาะสมกับลักษณะและพื้นที่การปฏิบัติงานต่าง ๆ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานทาสี พ่นสี เคลือบผิว เทคนิคการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทาสี
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ พื้นผิวชิ้นงาน เครื่องมือ อุปกรณ์งานสี
3. ทาสี พ่นสี เคลือบผิว ย้อมสี ประกอบ ติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน
4. ประยุกต์ใช้หลักการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอน วิธีการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสี การเตรียมวัสดุ พื้นผิวชิ้นงาน ทาสี พ่นสี โดยใช้สีพลาสติก สีน้ำมัน สีย้อม น้ำมันเคลือบผิวและตกแต่งผิว งานประกอบ ติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

20106-2014 อ่านแบบงานก่อสร้าง
Reading Construction Drawing

2-0-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการอ่านแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง แบบไฟฟ้า แบบสุขาภิบาล และรายงานประกอบแบบก่อสร้างของอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ ขั้นตอน กระบวนการ การอ่านแบบ แบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง แบบไฟฟ้า แบบสุขาภิบาล และรายงานประกอบแบบก่อสร้างของอาคารพักอาศัย
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปแปลน รูปตัด รูปด้าน รูปแบบขยายของ แบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง แบบไฟฟ้า แบบสุขาภิบาล และรายงานประกอบแบบก่อสร้างของอาคารพักอาศัย
3. มีทัศนคติในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ
4. ประยุกต์ใช้หลักการอ่านแบบงานก่อสร้าง ของอาคารพักอาศัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบก่อสร้างสำหรับอาคารพักอาศัย
2. จำแนกประเภทของแบบก่อสร้างแต่ละประเภทตามหลักการและมาตรฐานการออกแบบ
3. ประยุกต์ใช้หลักการอ่านแบบก่อสร้างเพื่อการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอน กระบวนการ การอ่านแบบ แบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง แบบไฟฟ้า แบบสุขาภิบาล และรายงานประกอบแบบก่อสร้างของอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 40331, 40332 อาชีพช่างปูบาทวิถี ระดับ 3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) รหัส 00111, 40431, 40432, 40433, 40434 อาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3
3. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 40531, 40532, 40533, 40534 อาชีพช่างปูพื้นหินธรรมชาติ ระดับ 3
4. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 40631, 40632, 40633, 40634 อาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการปฏิบัติงานตกแต่งผิวงานปูน งานก่ออิฐโชว์แนว งานฉาบตกแต่งผิวปูน งานบัว งานหินล้าง หินขัด งานปูบาทวิถี ปูกระเบื้อง ปูพื้นหินธรรมชาติ บุผนังตามแบบที่กำหนดและเหมาะสมกับประเภทงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ วิธีการ ขั้นตอน การตกแต่งผิวงานปูน การเลือกใช้และการบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสม
2. ปฏิบัติงานก่ออิฐโชว์แนว งานฉาบตกแต่งผิวปูน งานบัว งานหินล้าง หินขัด งานปูพื้น และบุผนัง ด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ ตามแบบที่กำหนด
3. มีกิจนิสัยในการทำงาน มีวินัย ความประณีต ความรอบคอบ ความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานปูนตกแต่งผิว โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวิธีการ ขั้นตอน เทคนิคการก่ออิฐโชว์แนว การฉาบตกแต่งผิวปูน งานบัว งานหินล้าง หินขัด งานปูพื้น และงานบุผนังด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ ตามแบบที่กำหนด
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานปูนตกแต่งผิว
3. ก่ออิฐโชว์แนว ก่อโค้ง ทำบัวสลัดเม็ด สลัดดอก และตะตั้ง
4. ทำหินล้าง หินขัด บุผนัง ปูบาทวิถี ปูกระเบื้อง ปูพื้นหินธรรมชาติ ตามรูปแบบที่กำหนด
5. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานปูนเพื่องานตกแต่งผิวทางสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ ขั้นตอน การตกแต่งผิวงานปูน การเลือกใช้และการบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ งานตกแต่งผิว ก่ออิฐโชว์แนว ฉาบตกแต่งผิวปูน งานบัว งานหินล้าง หินขัด ปูบาทวิถี ปูกระเบื้อง ปูพื้นหินธรรมชาติ และงานบุผนังด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ ตามแบบที่กำหนด

20106-2016 ติดตั้งท่อและสุขภัณฑ์
Plumping and Sanitary

0-6-2

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 30131, 30132, 30133 อาชีพช่างติดตั้งระบบประปาและสุขาภิบาล ระดับ 3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 30231, 30232, 30233 อาชีพช่างติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ติดตั้ง ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ ท่อระบายน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายอากาศ สุขภัณฑ์สำหรับอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการงานระบบท่อ สุขภัณฑ์ การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานระบบท่อและสุขภัณฑ์สำหรับอาคารพักอาศัย
2. ประกอบติดตั้ง ท่อน้ำใช้ ท่อระบายน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายอากาศ สุขภัณฑ์ และตรวจสอบงานระบบท่อและสุขภัณฑ์อาคารพักอาศัยตามรูปแบบที่กำหนด
3. มีกิจนิสัยในการทำงาน มีวินัย ความรับผิดชอบ ความรอบคอบ ความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการติดตั้งระบบท่อ สุขภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานติดตั้ง ตรวจสอบระบบท่อและสุขภัณฑ์ตามรูปแบบที่กำหนด
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานระบบท่อและสุขภัณฑ์
3. ประกอบ ติดตั้งระบบท่อน้ำใช้ ท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายอากาศ สุขภัณฑ์สำหรับอาคารพักอาศัยตามรูปแบบมาตรฐานที่กำหนด
4. ตรวจสอบความบกพร่อง ความเสียหาย จัดเก็บวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานระบบท่อและสุขภัณฑ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
5. ประยุกต์ใช้หลักการติดตั้งระบบท่อและสุขภัณฑ์เพื่อใช้ในการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปสำหรับอาคาร

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอน เลือกใช้และการบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ งานระบบท่อและสุขภัณฑ์ ประกอบติดตั้ง ท่อน้ำใช้ ท่อระบายน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายอากาศ สุขภัณฑ์ และการตรวจสอบความบกพร่อง ความเสียหายของระบบท่อและสุขภัณฑ์สำหรับอาคารพักอาศัย

20106-2017 การระดับเพื่องานก่อสร้าง
Leveling for Construction

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20132 อาชีพช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการใช้กล้องระดับในการทำระดับ ตรวจสอบแนวเล็ง เขียนรูปตัดตามยาว ตามขวาง เส้นชั้น ความสูง คำนวณดินตัดดินถม กำหนดระดับก่อสร้าง และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำระดับเพื่องานก่อสร้าง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการทำงานของกล้องระดับ การตรวจสอบแนวเล็ง การทำระดับแบบต่าง ๆ การเขียนรูปตัดตามยาว ตามขวาง เส้นชั้นความสูง การคำนวณดินตัดดินถม การกำหนดระดับก่อสร้าง การเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการสำรวจ
2. สามารถตรวจสอบแนวเล็ง เขียนรูปตัดตามยาว ตามขวาง เส้นชั้นความสูง คำนวณดินตัดดินถม กำหนดระดับก่อสร้าง
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ ความปลอดภัย
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำระดับเพื่องานก่อสร้าง ตามสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของกล้องระดับ การตรวจสอบแนวเล็ง การเขียนรูปตัดตามยาว ตามขวาง เส้นชั้นความสูง การคำนวณดินตัดดินถม การกำหนดระดับก่อสร้าง การเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการสำรวจ
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย เครื่องมือ อุปกรณ์ในการสำรวจ ทำระดับเพื่องานก่อสร้าง
3. ตรวจสอบแนวเล็ง เขียนรูปตัดตามยาว ตามขวาง สำรวจเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ปฏิบัติงาน
4. คำนวณดินตัดดินถม กำหนดระดับก่อสร้างตามรูปแบบที่กำหนด
5. ประยุกต์ใช้หลักการสำรวจเพื่อการใช้เทคโนโลยีในการทำงานระดับงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของกล้องระดับ การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการสำรวจ การตรวจสอบแนวเล็ง การเขียนรูปตัดตามยาว ตามขวาง เส้นชั้นความสูง การคำนวณดินตัดดินถม การกำหนดระดับก่อสร้างตามแบบที่กำหนด

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการใช้หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์เบื้องต้น ในการคำนวณสมมูลของแรง แรง โมเมนต์ จุดศูนย์กลาง โมเมนต์ของความเฉื่อย รัศมีการหมุน ความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานฟิสิกส์เบื้องต้น การสมมูลของแรง
2. สามารถคำนวณ แรง โมเมนต์ การหาเซนทรอยด์ จุดศูนย์กลาง โมเมนต์ความเฉื่อย รัศมีการหมุน ความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางฟิสิกส์เบื้องต้น ในการวิเคราะห์ปัญหาทางกลศาสตร์อย่างง่าย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานฟิสิกส์เบื้องต้น
2. คำนวณหาค่าแรง การรวมแรง การหาแรงลัพธ์ โมเมนต์ การสมมูลของแรง
3. คำนวณหาจุดเซนทรอยด์ จุดศูนย์กลาง โมเมนต์ของความเฉื่อย
4. คำนวณหาความเค้น ความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น
5. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางวิศวกรรมเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติวัสดุก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานฟิสิกส์เบื้องต้น การสมมูลของแรง แรง โมเมนต์ การหาเซนทรอยด์ จุดศูนย์กลาง โมเมนต์ของความเฉื่อย รัศมีการหมุน ความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการคำนวณ แรงปฏิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุนของโครงสร้างอย่างง่าย เขียนไดอะแกรมของแรงเฉือนและโมเมนต์ดัดของคาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจชนิดของแรง สมดุลของแรง น้ำหนัก และชนิดของฐานรองรับ
2. สามารถคำนวณหาแรงปฏิกิริยาของโครงสร้าง แรงเฉือน โมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุนของโครงสร้างอย่างง่าย
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางฟิสิกส์เบื้องต้น ในการวิเคราะห์ปัญหาทางกลศาสตร์อย่างง่าย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่มีต่อโครงสร้างของอาคาร ชนิดของแรงน้ำหนัก ชนิดของฐานรองรับ
2. คำนวณหาแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุนข้อหมุนของโครงสร้างอย่างง่าย
3. เขียนไดอะแกรมของแรงเฉือนและโมเมนต์ดัดของคาน
4. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางวิศวกรรมเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติวัสดุก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของแรง หรือน้ำหนักบรรทุกที่มีต่อโครงสร้างอาคาร ชนิดของแรง สมดุลของแรง น้ำหนัก ชนิดของฐานรองรับ การหาแรงปฏิกิริยาของโครงสร้าง แรงเฉือน โมเมนต์ดัด แรงภายในชิ้นส่วนโครงข้อหมุน

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการสร้างหุ่นจำลองงานโครงสร้าง ฐานราก เสา คาน พื้น บันได โครงหลังคา รูปแบบต่าง ๆ ตามแบบก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ วิธีการเลือกใช้และบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง
2. สามารถทำหุ่นจำลองงานโครงสร้างอาคารบ้านพักอาศัยด้วยวัสดุต่าง ๆ
3. มีความตระหนักในการทำงานมีความประณีตเรียบร้อย มีความละเอียดเรียบร้อย ตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้หลักการทำหุ่นจำลอง กับการปฏิบัติงานโครงสร้างอาคารบ้านพักอาศัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้และบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลองโครงสร้าง
3. ทำหุ่นจำลองโครงสร้าง งานฐานราก เสา คาน พื้น บันได โครงหลังคาอาคารบ้านพักอาศัยด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ
4. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอหุ่นจำลองโครงสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำหุ่นจำลองโครงสร้าง งานฐานราก เสา คาน พื้น บันได โครงหลังคา รูปแบบต่าง ๆ ตามแบบก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการจำแนกคุณสมบัติของคอนกรีตและส่วนผสม การคัดเลือกส่วนผสม อัตราส่วนผสม การทดสอบการยุบตัว การเก็บตัวอย่าง การลำเลียง การตรวจสอบแบบหล่อคอนกรีต การเทคอนกรีตลงในแบบหล่อ การทำคอนกรีตให้แน่น และการบ่มคอนกรีต

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจคุณสมบัติของคอนกรีตและส่วนผสม การคัดเลือกส่วนผสม อัตราส่วนผสมคอนกรีต
2. อธิบายการทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต การเก็บตัวอย่างคอนกรีต การลำเลียง การเทคอนกรีตลงในแบบ การทำคอนกรีตให้แน่น และการบ่มคอนกรีต
3. มีเจตคติ มีความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณที่ดีในงานวิชาชีพ
4. ประยุกต์ใช้หลักการ คำนวณหาอัตราส่วนผสมคอนกรีต ด้วยความถูกต้องและละเอียดรอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของคอนกรีตและส่วนผสม
2. จำแนกวิธีการคัดเลือกส่วนผสม อัตราส่วนผสม การทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต และการเก็บตัวอย่างคอนกรีต
3. จำแนกวิธีการลำเลียง เทคอนกรีตลงในแบบ การทำคอนกรีตให้แน่น และการบ่มคอนกรีต
4. ประยุกต์ใช้หลักการตรวจสอบคุณสมบัติคอนกรีตเพื่อควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการจำแนก ชนิด คุณสมบัติของคอนกรีตและส่วนผสม การคัดเลือกส่วนผสม อัตราส่วนผสม การทดสอบการยุบตัว การเก็บตัวอย่าง การลำเลียง การตรวจสอบแบบหล่อคอนกรีต การเทคอนกรีตลงในแบบหล่อ การทำคอนกรีตให้แน่น และการบ่มคอนกรีต

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในหลักการของพระราชบัญญัติ ข้อบัญญัติ เทศบัญญัติ กฎกระทรวงและกฎหมายแรงงาน สัญญาก่อสร้าง เอกสารประกอบสัญญาและการยื่นขออนุญาต ด้วยเจตคติที่ดี และจรรยาบรรณวิชาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการของกฎหมายก่อสร้าง กฎหมายแรงงาน และกระบวนการทำสัญญา
2. จัดเตรียมเอกสารสัญญา เอกสารการขออนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง
3. มีเจตคติที่ดี และมีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพก่อสร้าง
4. ประยุกต์ใช้หลักการของกฎหมาย ด้วยความถูกต้องและละเอียดรอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของกฎหมายก่อสร้าง กฎหมายแรงงาน
2. จำแนกประเภทของการทำสัญญา การยื่นขออนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างตามกฎหมาย
3. ประยุกต์ใช้หลักการของกฎหมายก่อสร้างเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของพระราชบัญญัติ ข้อบัญญัติ เทศบัญญัติ กฎกระทรวงและกฎหมายแรงงาน สัญญาก่อสร้าง เอกสารประกอบสัญญาและการยื่นขออนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างตามกฎหมาย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการปฏิบัติงานก่อสร้างอาคารโครงสร้างไม้ โครงสร้างเหล็ก อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กและ
ชิ้นส่วนสำเร็จรูปตามรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนดและทันสมัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการปฏิบัติงานก่อสร้างครอบคลุมทุกลักษณะและประเภทงาน
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานก่อสร้างอาคารร่วมกับงานโยธา และงานตกแต่งทางสถาปัตยกรรม
3. มีเจตคติมีความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ
4. ประยุกต์ใช้หลักการ วางแผน เลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการก่อสร้างอาคาร ตามหลัก
วิชาชีพช่างก่อสร้าง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานก่อสร้างอาคาร ร่วมกับงานโยธา
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานก่อสร้าง
3. ปฏิบัติงานก่อสร้างอาคารโครงสร้างไม้ โครงสร้างเหล็ก โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ชิ้นส่วน
สำเร็จรูป งานสุขาภิบาล งานโยธาและงานตกแต่งทางสถาปัตยกรรม
4. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้างตามรูปแบบรายการและมาตรฐานที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างอาคารโครงสร้างไม้ โครงสร้างเหล็ก โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ชิ้นส่วน
สำเร็จรูป งานสุขาภิบาล งานโยธาที่เกี่ยวข้องและงานตกแต่งทางสถาปัตยกรรม

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการอธิบายมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ วิธีการรื้อถอน การทำลาย ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ การป้องกัน การระงับอัคคีภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน การระงับอัคคีภัย และการปฐมพยาบาล
2. อธิบายหลักการ การรื้อถอน การทำลาย การใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ การเคลื่อนย้าย เครื่องจักร ยานพาหนะ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีของความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
4. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพก่อสร้าง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน การระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล
2. จำแนกประเภทการประกอบ การติดตั้ง การรื้อถอนนั่งร้าน การทำลายสิ่งปลูกสร้าง
3. อธิบายการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ การเคลื่อนย้าย เครื่องจักร ยานพาหนะ
4. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ การประกอบ การติดตั้ง การรื้อถอน การทำลาย การใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ การเคลื่อนย้าย เครื่องจักร ยานพาหนะ การป้องกัน การระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล และการจัดอาชีวอนามัยในการทำงาน

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการซ่อมบำรุงโครงสร้างอาคาร ส่วนประกอบอาคาร งานสี เคลือบผิว ระบบไฟฟ้า และสุขาภิบาล

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการซ่อมบำรุงโครงสร้างอาคาร ส่วนประกอบอาคาร ไฟฟ้า สุขาภิบาล
2. มีทักษะการซ่อมบำรุงโครงสร้างอาคาร ส่วนประกอบอาคาร ไฟฟ้า สุขาภิบาล
3. มีเจตคติมีความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ
4. ประยุกต์ใช้หลักการ วัสดุ อุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงรักษาอาคาร ตามหลักวิชาชีพช่างก่อสร้าง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงโครงสร้างอาคาร หลังคา ส่วนประกอบอาคาร ไฟฟ้า และสุขาภิบาล
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในงานซ่อมบำรุงอาคาร
3. ซ่อมบำรุงโครงสร้างอาคาร หลังคา ส่วนประกอบอาคาร ผิวพื้นและผนัง งานสีและเคลือบผิว ระบบไฟฟ้า และสุขาภิบาล
4. ประยุกต์ใช้หลักการซ่อมบำรุงรักษาอาคารตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงโครงสร้างอาคาร หลังคา ส่วนประกอบอาคาร ผิวพื้น ผนัง งานสีและเคลือบผิว ระบบไฟฟ้า และสุขาภิบาล

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการคำนวณ การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเขียนแผนที่ การย่อขยาย จำลองแผนที่โดยวิธีต่าง ๆ และการเขียนเส้นชั้นความสูง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจในหลักการคำนวณ การเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเขียนแผนที่
2. มีทักษะการคำนวณหาค่าพิกัดของจุดต่าง ๆ และการเขียนแผนที่
3. มีเจตคติ ความละเอียดรอบคอบและมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหรือแอปพลิเคชันในการคำนวณและเขียนแผนที่

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการคำนวณ เลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเขียนแผนที่
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์การเขียนแผนที่และเขียนเส้นชั้นความสูง
3. คำนวณหาพื้นที่ ปริมาตรและเขียนแผนที่ตามรูปแบบที่กำหนด
4. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแผนที่เพื่อใช้ในการทำงานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการคำนวณแผนที่ คำนวณพื้นที่ ของรูปเหลี่ยม ปริมาตร การเขียนแผนที่ การใช้เครื่องมือเขียนแผนที่ การเขียน การวางตัวอักษร การใช้มาตราส่วน การใช้สัญลักษณ์ การย่อ-ขยาย จำลองแผนที่โดยวิธีต่าง ๆ การเขียนส่วนประกอบต่าง ๆ ของแผนที่ การเขียนเส้นชั้นความสูง

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีความรู้ในการอธิบายวิธีการติดตั้ง บำรุงรักษา เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ เครื่องกรองน้ำ ถังเก็บน้ำ เครื่องดับเพลิง เครื่องปรับอากาศ เครื่องระบายอากาศ สำหรับอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์แต่ละชนิด ประเภท ขนาดของ อุปกรณ์อาคารสำหรับอาคารพักอาศัย
2. อธิบายการติดตั้ง เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องกรองน้ำ ถังเก็บน้ำ เครื่องดับเพลิง เครื่องปรับอากาศ เครื่องระบายอากาศ สำหรับอาคารพักอาศัย
3. มีเจตคติ ความละเอียดรอบคอบและมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. ประยุกต์ใช้หลักการ ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอาคาร ในพื้นที่และลักษณะงานต่าง ๆ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ชนิด ประเภท ขนาดของการติดตั้งอุปกรณ์อาคารสำหรับอาคารพักอาศัย
2. เลือกใช้วิธีการประกอบ ติดตั้ง อุปกรณ์ประกอบอาคารที่เหมาะสมสำหรับอาคารพักอาศัย
3. ประยุกต์ใช้หลักการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์เพื่อการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประเภท ชนิด ขนาด การติดตั้ง บำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องกรองน้ำถังเก็บน้ำ เครื่องดับเพลิง เครื่องปรับอากาศ เครื่องระบายอากาศ สำหรับใช้ในอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการจัดทำเอกสารการประมาณราคา เสนอราคา รายงานการควบคุมงาน และการนำเสนอ งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำเอกสารเสนอราคา รายงานการควบคุมงาน การประมาณราคา และการนำเสนอ งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
2. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำเอกสารเสนอราคา รายงานการควบคุมงาน การประมาณราคา และการนำเสนอ งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
3. มีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดทำเอกสารในการก่อสร้าง และการนำเสนอ งาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำเอกสารเสนอราคา รายงานการควบคุมงาน การประมาณราคา และการนำเสนอ งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย
2. เตรียมความพร้อมของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำเอกสารเสนอราคา และรายงานการควบคุมงาน
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับประมาณราคา และการนำเสนอ งาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำเอกสาร เสนอราคา รายงานการควบคุมงาน การประมาณราคา และการนำเสนอ งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการปฏิบัติงานโครงสร้างผนัง บานประตู หน้าต่าง ช่องแสงติดตาย ด้วยผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ และชนิดของอะลูมิเนียมเส้น
2. ประกอบโครงสร้างผนัง ผลิตและติดตั้งบานประตู หน้าต่างอะลูมิเนียม ประมาณการหาปริมาณวัสดุค่าแรง ค่าดำเนินการ กำไร และสรุปราคา
3. มีเจตคติมีความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ ในการประกอบวิชาชีพก่อสร้าง
4. ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานอะลูมิเนียม ผลิตและติดตั้งชิ้นงานอะลูมิเนียมในรูปแบบต่าง ๆ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และชนิดของอะลูมิเนียมเส้นหน้าตัด
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอะลูมิเนียม
3. คำนวณหาปริมาณวัสดุ ค่าแรง ค่าดำเนินการ กำไร และสรุปราคา
4. ประกอบโครงสร้างผนัง ผลิตและติดตั้งบานประตู หน้าต่างอะลูมิเนียม
5. ประยุกต์ใช้หลักการ กระบวนการเพื่อวางแผนการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้างอย่างเป็นระบบ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ชนิดของอะลูมิเนียมเส้น การประกอบ โครงสร้างผนัง ผลิตและติดตั้งบานประตู หน้าต่าง ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม ประมาณการหาปริมาณวัสดุ ค่าแรง ค่าดำเนินการ กำไร และสรุปราคาของงานโครงสร้างผนัง ประตู หน้าต่าง ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม

Mathematics for Building Construction

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการคำนวณพื้นที่ ปริมาตร มาตรฐาน ร้อยละ แก่สมการอย่างง่าย ตรีโกณมิติ แปลงหน่วย ในงานก่อสร้าง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ บวก ลบ คูณ หารเลขเศษส่วน คำนวณพื้นที่ ปริมาตร รูปทรงต่าง ๆ มาตรฐาน ร้อยละ การแก้สมการอย่างง่าย พื้นฐานตรีโกณมิติการแปลงหน่วยน้ำหนักร ปริมาตร ระยะ พื้นที่ในงานก่อสร้าง
2. อธิบายวิธีการบวก ลบ คูณ หารเลขเศษส่วน คำนวณพื้นที่ ปริมาตรรูปทรงต่าง ๆ มาตรฐาน ร้อยละ การแก้สมการอย่างง่าย พื้นฐานตรีโกณมิติ การแปลงหน่วยน้ำหนักร ปริมาตร ระยะ พื้นที่ในงานก่อสร้าง
3. มีเจตคติ ความละเอียดรอบคอบและมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ในการวิเคราะห์ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับช่างก่อสร้าง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้หลักการทางคณิตศาสตร์สำหรับงานก่อสร้าง
2. คำนวณพื้นที่ ปริมาตร ระยะ มาตรฐาน ร้อยละ แปลงหน่วยน้ำหนักร แก้สมการในงานก่อสร้าง
3. ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพช่างก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ บวก ลบ คูณ หาร เลขเศษส่วน คำนวณพื้นที่ ปริมาตร มาตรฐาน ร้อยละ การแก้สมการอย่างง่าย พื้นฐานตรีโกณมิติ การแปลงหน่วยน้ำหนักร ปริมาตร ระยะ พื้นที่ในงานก่อสร้าง

20106-2031 ภาพร่างงานก่อสร้าง
Building Sketchs

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเขียนภาพร่างหุ่นนิ่งอาคาร ส่วนประกอบของอาคารด้วยมือ เขียนแบบขยาย (Shop Drawing) เขียนภาพ 2 มิติ 3 มิติ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการ เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยมือ ภาพร่างหุ่นนิ่งอาคาร และส่วนประกอบของอาคารทั้งภายใน และภายนอกอาคาร ภาพร่างแบบขยาย (Shop Drawing) เขียนภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ
2. เขียนภาพร่างด้วยมือ ภาพร่างหุ่นนิ่งอาคารและส่วนประกอบของอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร ภาพร่างแบบขยาย (Shop Drawing) เขียนภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย ซื่อสัตย์ และตรงตามกำหนดเวลา
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการเขียนภาพร่าง แบบขยายงานก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนภาพร่างด้วยมือ
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเขียนภาพร่าง
3. เขียนภาพร่างหุ่นนิ่งอาคาร และส่วนประกอบของอาคารตามหลักการ ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
4. ประยุกต์ใช้หลักการเขียนแบบภาพร่างเพื่อใช้ในการร่างแบบงานก่อสร้างตามมาตรฐานจริง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยมือ ภาพร่างหุ่นนิ่งอาคารและส่วนประกอบของอาคารทั้งภายใน และภายนอกอาคาร ภาพร่างแบบขยาย (Shop Drawing) เขียนภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการตรวจสอบความปลอดภัย เดินสายไฟฟ้า ติดตั้งไฟฟ้าระบบแสงสว่างเบื้องต้นในอาคารพักอาศัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการความปลอดภัย หน่วยวัดไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้า ในอาคารพักอาศัย เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ ชนิด ขนาดและมาตรฐานของสายไฟฟ้า การต่อสายไฟฟ้า ชนิดของดวงโคมส่องสว่างในอาคารพักอาศัย
2. สามารถเดินสายวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ไฟฟ้าแสงสว่าง
3. มีกิจนิสัยที่ดี ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้หลักการ ติดตั้งระบบไฟฟ้า ด้วยความละเอียดรอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ ชนิด ขนาดและมาตรฐานของสายไฟฟ้า การต่อสายไฟฟ้า การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างในอาคารพักอาศัย
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า
3. ติดตั้งวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น และไฟฟ้าแสงสว่าง
4. ประยุกต์ใช้หลักการติดตั้งส่วนประกอบอาคารเพื่อใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์งานไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับ หน่วยวัดไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น และไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าในอาคาร เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร ชนิด ขนาดและมาตรฐานของสายไฟฟ้า การต่อสายไฟ ชนิดของหลอดไฟ การเดินสายไฟฟ้าในอาคาร

20106-2033 งานเชื่อมเบื้องต้น
Basic Welding

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการเชื่อมต่อรอยเชื่อมแบบต่าง ๆ ด้วยความปลอดภัย เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์งานเชื่อมเบื้องต้น

จุดประสงค์รายวิชา

1. รู้และเข้าใจหลักความปลอดภัย การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานเชื่อม
2. มีทักษะการเชื่อม ลักษณะการต่อรอยเชื่อมแบบต่าง ๆ
3. มีเจตคติที่ดี มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ มีความละเอียดรอบคอบและความปลอดภัย
4. ประยุกต์ใช้หลักการ เชื่อมรอยต่อ ประกอบชิ้นงานในรูปแบบต่าง ๆ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานเชื่อม
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานเชื่อมเบื้องต้น
3. เชื่อมรอยต่อวัสดุ ในลักษณะการต่อแบบต่าง ๆ ด้วยความปลอดภัย
4. ประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมเบื้องต้นในการปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอน การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานเชื่อมเบื้องต้น คุณสมบัติ ลักษณะการต่อรอยเชื่อมแบบต่าง ๆ ความปลอดภัย

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการจัดการจัดทำโครงการ ทำรูปเล่มรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ประยุกต์ใช้หลักการ วางแผน ทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพในการจัดทำโครงการที่ศึกษาให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานผลนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน ตามหลักการกระบวนการ
6. ประยุกต์ใช้หลักการทำโครงการเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการจัดทำโครงการ ทำรูปเล่มรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ประยุกต์ใช้หลักการ วางแผน ทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพในการจัดทำโครงการที่ศึกษาให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานผลนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน ตามหลักการกระบวนการ
6. ประยุกต์ใช้หลักการทำโครงการเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการจัดทำโครงการ ทำรูปเล่มรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. ประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการ
3. วางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. ประยุกต์ใช้หลักการ วางแผน ทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพในการจัดทำโครงการที่ศึกษาให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานผลนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน ตามหลักการกระบวนการ
6. ประยุกต์ใช้หลักการทำโครงการเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนจัดทำหรือพัฒนางานโครงการ การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

(ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 20106-2035 โครงการงานด้านช่างก่อสร้าง 1 หรือเป็นโครงการใหม่)

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

-หน้าว่าง-

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 Rover Scout Activity 1	0-2-0
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 Rover Scout Activity 2	0-2-0
20000-2003	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา Strengthen Honesty and Volunteerism	0-2-0
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 Vocational Organization Activity 1	0-2-0
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 Vocational Organization Activity 2	0-2-0
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 Vocational Organization Activity 3	0-2-0
20000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 Workplace Activity 1	0-2-0
20000-2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2 Workplace Activity 2	0-2-0
20000-2009	กิจกรรมในสถานประกอบการ 3 Workplace Activity 3	0-2-0
20000-2010	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1 Recreational Activity for Learners Development 1	0-2-0
20000-2011	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2 Recreational Activity for Learners Development 2	0-2-0

20000-2012	กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัยาศัย 3 Recreational Activity for Learners Development 3	0-2-0
20000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities	0-2-0

20000-2001 กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1
Rover Scout Activity 1

0-2-0

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ มีจิตสำนึกที่ดี อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย โดยใช้กระบวนการลูกเสือวิสามัญ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เสริมสร้างการเป็นพลเมืองดี
2. มีทักษะการปฏิบัติตามหลักการลูกเสือวิสามัญ และเป็นพลเมืองดี
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถ

ทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. ประยุกต์ใช้ทักษะลูกเสือเพื่อให้บริการ และบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 ตามหลักการและกระบวนการลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรม พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการเฝ้าระวังป้องกันการขัดกันแห่งผลประโยชน์สาธารณะ
3. บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นตามสถานการณ์
4. ปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ และคติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ
5. ปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้ทักษะลูกเสือเพื่อการให้บริการ และบำเพ็ญประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ต่อชุมชน ท้องถิ่น

คำอธิบายรายวิชา

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

20000-2002 กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2
Rover Scout Activity 2

0-2-0

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกในการป้องกันการทุจริต อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และให้บริการต่อชุมชน โดยกระบวนการลูกเสือวิสามัญ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการต่อต้านการทุจริต
2. มีทักษะการปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ และการเป็นพลเมืองที่ดี
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต จิตบริการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางลูกเสือในการอยู่ค่ายพักแรม การจัดกิจกรรม และการบริการชุมชน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 ตามหลักการและกระบวนการของลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรม พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการต่อต้านการทุจริต
3. ปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ และการเป็นพลเมืองที่ดี
4. ปฏิบัติกิจกรรมระเบียบวินัย กิจกรรมกลางแจ้งเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมบริการชุมชน กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา กับการพัฒนาที่ยั่งยืน และกิจกรรมนักพัฒนาแนวคิดการต่อต้านการทุจริต
5. ปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้ทักษะทางลูกเสือในการอยู่ค่ายพักแรม การจัดกิจกรรม และการบริการชุมชน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมระเบียบวินัย กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมบริการชุมชน กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา กับการพัฒนาที่ยั่งยืน กิจกรรมนักพัฒนาแนวคิดการต่อต้านการทุจริต

Strengthen Honesty and Volunteerism

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีจิตสำนึกที่ยึดมั่นความซื่อสัตย์สุจริต เป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตอาสา และปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

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

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา ตามหลักการและกระบวนการป้องกันการทุจริต
2. วิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติและไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ
3. ประพฤติปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย มีคุณธรรม จริยธรรม และการเป็นคนดีที่ไม่ทนต่อการทุจริต
4. ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจิตพอเพียงต้านการทุจริต กิจกรรมแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์สินน้ำใจและสินบน กิจกรรมความไม่ทนต่อการทุจริต และกิจกรรมพลเมืองดีกับความรับผิดชอบต่อสังคม
5. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการป้องกันการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมตามพระบรมราโชบายสู่การเป็นคนดี กิจกรรมจิตพอเพียงต้านการทุจริต กิจกรรมแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์สินน้ำใจและสินบน กิจกรรมความไม่ทนต่อการทุจริต กิจกรรมพลเมืองดีกับความรับผิดชอบต่อสังคม

20000-2004 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1

0-2-0

Vocational Organization Activity 1

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร 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. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรมวิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

Vocational Organization Activity 2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร 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. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรมวิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

20000-2006

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3

0-2-0

Vocational Organization Activity 3

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร 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. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรมวิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

20000-2008 กิจกรรมในสถานประกอบการ 2
Workplace Activity 2

0-2-0

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรคุณภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรคุณภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

20000-2010 กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1

0-2-0

Recreational Activity for Learners Development 1

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง 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
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

คำอธิบายรายวิชา

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

Recreational Activity for Learners Development 2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง 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
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

คำอธิบายรายวิชา

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

20000-2012 กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3

0-2-0

Recreational Activity for Learners Development 3

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง 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
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำงานกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

คำอธิบายรายวิชา

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