

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

สาขาวิชาโยธา

ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) ช่างเขียนแบบโครงสร้าง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 1 ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 1 ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2 ช่างก่ออิฐ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2 ช่างแบบหล่อคอนกรีต ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 1 ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 1 วิชาชีพโดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านการเขียนแบบโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ช่างสำรวจเพื่อการก่อสร้าง ช่างก่ออิฐ ช่างแบบหล่อคอนกรีต ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขานี้ ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง งานผู้วางแผน จัดระบบงานและควบคุมงานสร้างถนน สะพาน อุโมงค์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่งต่างๆ ทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ของหน่วยงานราชการหรือสถานประกอบการเอกชน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ ช่างเขียนแบบโครงสร้าง ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม ช่างสำรวจเพื่อการก่อสร้าง ช่างก่ออิฐ ช่างแบบหล่อคอนกรีต ช่างเหล็กเสริมคอนกรีตและสามารถประกอบกิจการส่วนตัว

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วย

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดี ของสังคม และลักษณะบุคคล

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

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

ด้านคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล ได้แก่ ปฏิบัติตนตามแบบแผน ข้อตกลงหรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม

1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ สำนึกหน้าที่ เจาะสำรวจดิน วางแผนตั้งแต่โครงสร้างฐานราก ระบบสุขาภิบาล และสาธารณูปโภคเตรียมแบบแปลน วางแผนงาน ควบคุมงานก่อสร้าง ประสานงานกับผู้ชำนาญงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการนั้น เช่น ช่างโยธา ผู้รับผิดชอบด้านงานควบคุมงานโยธามีอารมณ์เยือกเย็น มีความคิดสุขุม มีลักษณะเป็นผู้นำ ทั้งนี้งานส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการควบคุมคนเป็นจำนวนมาก มีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี

2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2.1 ด้านความรู้ ได้แก่

- 2.1.1 หลักการใช้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
- 2.1.2 หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ
- 2.1.3 หลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

2.2 ด้านทักษะ ได้แก่

- 2.2.1 ทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2.2 ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

- 2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.3.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3.3 พัฒนาบุคลิกภาพสุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

3.1.1 ด้านความรู้ ได้แก่

- 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 อุปกรณ์งานก่อสร้าง ควบคู่กับตามคุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทงานและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
- 3.1.1.5 รู้และเข้าใจหลักการและวิธีการเขียนแบบเบื้องต้น
- 3.1.1.6 รู้และเข้าใจหลักการสำรวจเบื้องต้น มาตรฐานแผนที่ และการนำไปใช้ประโยชน์

3.1.1.7 และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมือ งานไม้ วัสดุขนาด ร่างแบบ ไส เจาะ เพลาะ ตัดไม้ และเดือย

3.1.1.8 รู้และเข้าใจหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ การใช้สี ตามทฤษฎีและจิตวิทยาสี

3.1.2 ด้านทักษะ ได้แก่

3.1.2.1 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1.2.2 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.1.2.3 ทักษะการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคนิคการทำงานในงานอาชีพ ตามหลักการและกระบวนการ

3.1.2.4 ทักษะการผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหล็ยม ฉาบปูนผิวเรียบ ผิวเพื่อประสาน ตามขั้นตอนและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด

3.1.2.5 ทักษะการเขียนแบบรูปทรงเรขาคณิตภาพสามมิติ ภาพฉาย รูปตัด และใช้ สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ

3.1.2.6 ทักษะการวัดระยะทาง รังวัดเก็บรายละเอียดด้วยโซ่-เทป การทำแผนที่ ด้วยเครื่องส่องฉาก การลงที่หมายแผนที่รังวัด

3.1.2.7 ทักษะเกี่ยวกับการลับ ปรับ แต่ง บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องมือ งานไม้ วัสดุขนาด ร่างแบบ ไส เจาะ เพลาะ ตัด ประกอบ และตกแต่งชิ้นงานไม้

3.1.2.8 ทักษะการเขียนภาพร่างหุ่นนิ่งด้วยดินสอและสี

3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

3.1.3.1 เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการ และกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

3.1.3.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.1.3.3 ประยุกต์ใช้หลักการก่ออิฐ จับเหล็ยม ฉาบปูนเพื่อการปฏิบัติงานบริเวณ พื้นที่สูงและงานตกแต่งผิวทางสถาปัตยกรรม

3.1.3.4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือเขียนแบบ การใช้มาตรฐาน ขนาดของตัวเลข ตัวอักษร ชนิดความหนาของเส้น ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

3.1.3.5 ประยุกต์ใช้หลักการสำรวจเบื้องต้น โดยปฏิบัติงานในพื้นที่รังวัด ทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.1.3.6 ประยุกต์ใช้ทักษะการฝึกฝีมืองานไม้ในการสร้างเฟอร์นิเจอร์

3.1.3.7 ประยุกต์ใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ การใช้สีตามทฤษฎีและจิตวิทยาสีในงานสถาปัตยกรรม โดยการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ และสีในงานสถาปัตยกรรม

3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

3.2.1 ด้านความรู้ ได้แก่

- 3.2.1.1 หลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะและการวิเคราะห์เบื้องต้น
- 3.2.1.2 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา
- 3.2.1.3 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ
- 3.2.1.4 หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.2.1.5 หลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 3.2.1.6 หลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแบบหล่อคอนกรีต
- 3.2.1.7 หลักการรู้ชนิด, ประเภทคุณสมบัติและขนาดของเหล็กเสริมคอนกรีต
- 3.2.1.8 หลักการความเชี่ยวชาญในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานสำรวจ
- 3.2.1.9 หลักการการก่ออิฐและวัสดุชนิดอื่น

3.2.2 ด้านทักษะ ได้แก่

3.2.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐาน
ในการปฏิบัติงาน

- 3.2.2.2 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด
- 3.2.2.3 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน
- 3.2.2.4 ทักษะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.2.2.5 ทักษะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 3.2.2.6 ทักษะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแบบหล่อคอนกรีต
- 3.2.2.7 ทักษะรู้ชนิด ประเภท คุณสมบัติและขนาดของเหล็กเสริมคอนกรีต
- 3.2.2.8 ทักษะความเชี่ยวชาญในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานสำรวจ
- 3.2.2.9 ทักษะการก่ออิฐและวัสดุชนิดอื่น

3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

3.2.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านงานโยธา ตามหลักการและกระบวนการ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3.2.3.3 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพด้านงานโยธา ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง การเขียนแบบโครงสร้างและเขียนแบบสถาปัตยกรรม

3.2.3.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานงานโยธา

3.2.3.5 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพสู่การทำงานและการประกอบอาชีพ

3.2.3.6 ประยุกต์ทักษะงานอาชีพเฉพาะทางตามหลักการ วิธีการ และกระบวนการสู่การทำงานและการประกอบอาชีพ

3.2.3.7 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงานสาขางานโยธา

3.2.3.8 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างโยธาที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.2.3.9 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานโยธา รวมทั้งรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น

3.2.3.10 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

3.2.3.11 สำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา

3.2.3.12 เขียนรายงานติดตามความก้าวหน้าของงานก่อสร้างโยธา

3.2.3.13 เข้าใจกระบวนการการทำงานของเครื่องจักรกลงานก่อสร้างและงานโยธา

3.2.3.14 อ่านแบบ เขียนแบบงานก่อสร้างและงานโยธา

3.2.3.15 ประมาณราคางานก่อสร้างและงานโยธา

3.2.3.16 มีความรู้พื้นฐานในงานก่อสร้างและงานโยธา

3.2.3.17 ปฏิบัติงานพื้นฐานในงานก่อสร้างและงานโยธา

3.2.3.18 เขียนแบบ พิมพ์แบบ ด้วยชุดโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์ในงานก่อสร้าง

และงานโยธา

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา
อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วย

ชั้นปีที่ 1

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

เป็นผู้มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การตรงต่อเวลา การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ปฏิบัติตนตามแบบแผน

2. ด้านความรู้

เข้าใจหลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะและการเรียนรู้ปัญหาของงานเบื้องต้น หลักการคิดหา แนวทางการแก้ไขปัญหา หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3. ด้านทักษะ

สามารถเรียนรู้ คิดและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ทักษะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ความรู้พื้นฐานในงานก่อสร้างและงานโยธา วางแผน ดำเนินงานตามหลักการ และกระบวนการ การอนุรักษ์พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพสู่การทำงาน การประกอบอาชีพ ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานโยธา

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีการสื่อสารใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานโยธาปฏิบัติงานอาชีพเฉพาะในระดับพื้นฐาน เพื่อควบคุมการทำงานก่อสร้างและงานโยธา ก่ออิฐฉาบปูนตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อฉาบ อาชีพเชื่อมโยงกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ช่างก่ออิฐ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2

ชั้นปีที่ 2

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

เป็นผู้มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูทดแทน ความอดกลั้น การตรงต่อเวลา การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ปฏิบัติตนตามแบบแผน

2. ด้านความรู้

เข้าใจหลักการใช้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การใช้เหตุผล และความรู้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาและการจัดการงานโยธา หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในงานอาชีพ และอุปกรณ์ในการทำแบบหล่อคอนกรีต หลักการการก่ออิฐและวัสดุชนิดอื่น หลักการ ในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานสำรวจ

3. ด้านทักษะ

สามารถเลือกและเรียนรู้ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ทักษะ การปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด ทักษะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการทำแบบหล่อคอนกรีต และเหล็กเสริมคอนกรีต ทักษะเขียนแบบโครงสร้าง สถาปัตยกรรม

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์การปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านงานโยธา ตามหลักการและกระบวนการของงานโยธา ปฏิบัติงานสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา เข้าใจกระบวนการการทำงานของเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง และงานโยธา อ่านแบบ เขียนแบบงานก่อสร้างและงานโยธา ประมาณราคางานก่อสร้างและงานโยธา ปฏิบัติการทำแบบหล่อคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต งานก่อสร้างและงานโยธา

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีทักษะงานสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา เขียนแบบงานก่อสร้างและงานโยธาปฏิบัติการ ทำแบบหล่อคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต งานก่อสร้างและงานโยธาปฏิบัติงานอาชีพเฉพาะในระดับปฏิบัติ ในงานโยธา อาชีพเชื่อมโยงกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2 ช่างแบบหล่อคอนกรีต ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 1 ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 1

ชั้นปีที่ 3

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

เป็นผู้มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อเวทีกีฬา ความอดกลั้น การตรงต่อเวลา การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ปฏิบัติตนตามแบบแผน

2. ด้านความรู้

เข้าใจหลักการความรู้ระดับปฏิบัติการในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับการก่ออิฐและวัสดุชนิดอื่น เชี่ยวชาญชนิด ประเภท คุณสมบัติและขนาดของเหล็กเสริมคอนกรีต แบบหล่อคอนกรีต

3. ด้านทักษะ

สามารถใช้เครื่องมือและวัสดุในการปฏิบัติงานสำรวจและงานก่ออิฐ ทักษะประยุกต์ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแบบหล่อคอนกรีต และเหล็กเสริมคอนกรีต ทักษะการเขียนแบบโครงสร้าง สถาปัตยกรรม

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพด้านงานโยธา ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ทักษะงานอาชีพเฉพาะทางตามหลักการ วิธีการ และกระบวนการสู่การทำงานและการประกอบอาชีพ ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน สาขางานโยธา ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงานเขียนรายงานติดตามความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง เขียนแบบ พิมพ์แบบ ด้วยชุดโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์ในงานก่อสร้างและงานโยธา

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วางแผน แก้ไขปัญหาในการควบคุมงานโยธา ปฏิบัติงานแบบ ด้วยชุดโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์ ในงานก่อสร้างและงานโยธาทักษะปฏิบัติเฉพาะในระดับปฏิบัติการในงานโยธา อาชีพที่เชื่อมโยงกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2 ช่างเขียนแบบงานก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2