

# กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์



ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาช่างยนต์
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
  - สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการ ปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา และ ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยด้วยตนเอง มีทักษะวิชาชีพและทักษะชีวิตเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแต่ละระดับ การศึกษา สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการทางอุตสาหกรรม การเป็นผู้ประกอบการและกฎหมายในการประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนา 8 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ในอาชีพ แก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีสุขภาวะที่ดี

## 2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการพื้นฐานตามทฤษฎีและเทคนิคที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุงพัฒนางานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหาและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ด้านภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การจัดการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับหลักการการทำงานของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลตามหลักการ ทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ และสามารถตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม ในการซ่อมบำรุง ยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย ภายใต้ หลักความปลอดภัยในวิชาชีพ ผู้เรียนมีทักษะ สมรรถนะ การแก้ปัญหา สามารถบูรณาการ และนำมา ประยุกต์ใช้ในการทำงาน ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ถอด ตรวจสอบ ปรับตั้ง ซ่อม ถอด ประกอบชิ้นส่วน โครงรถ ตรวจวัด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาระบบ

ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของรถยนต์ เพื่อให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางด้านต่างๆ ภายใต้ ความปลอดภัยในงานอาชีพตามหลักความปลอดภัย และกฎจราจร

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อวางแผน ในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษาตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงาน ในอาชีพช่างซ่อม เครื่องยนต์ดีเซลระดับ 2 ช่างซ่อมรถยนต์ระดับ 2-3 ช่างบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ระดับ 2 ตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน แห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

### ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

#### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ในการ ปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผลการ ปฏิบัติงานด้วยตนเอง ผู้เรียนมีทักษะวิชาชีพและทักษะชีวิตเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแต่ละระดับ การศึกษา สามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุขตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงและมีสุขภาวะที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม เป็น พลเมืองที่เข้มแข็ง และได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพ จากหน่วยงานที่ได้รับ การยอมรับ

#### 2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุง พัฒนางานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ ปัญหาและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพสามารถอธิบาย เกี่ยวกับหลักการทำงาน ของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ระบบส่งกำลัง หลักการบริหารจัดการ หลักการด้ านความปลอดภัยและข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ หลักการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ และพัฒนางานอาชีพ บริหารจัดการให้มีสมรรถนะ ประสบการณ์ วิชาชีพที่ตรงกับความต้องการของสถาน ประกอบการ รวมทั้งได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงาน ที่ได้รับการยอมรับ

#### 3. ด้านทักษะ

มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา วางแผนบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการให้บริการซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพ การ ปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลายภายใต้หลักความปลอดภัยในวิชาชีพ วางแผนซ่อมบำรุงรักษา เครื่อง ยนต์ถอด ตรวจสอบ ปรับตั้ง ซ่อม ถอดประกอบชิ้นส่วน โครงรถ ระบบรองรับน้ำหนัก ระบบส่งกำลัง ตรวจวัด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ของเครื่องยนต์หรือรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ตามคู่มือ วางแผน และบริหารจัดการศูนย์บริการและซบซิ่งรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ด้วยความปลอดภัยและถูกกฎจราจร สามารถ ปฏิบัติงานได้ในระดับสากล ภายใต้หลักสูตรที่ยึดโยงกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในกลุ่มงานของสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล โดยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวางแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพช่างเครื่องปรับอากาศ รถยนต์ขนาดเล็ก ระดับ 3 ช่างซ่อมรถแทรกเตอร์การเกษตร ระดับ 3 ช่างเทคนิคเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ระดับ 2 ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและอาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ในรถยนต์ระดับ 4-5 อาชีพ ช่างบำรุงรักษาทรุกและรถบัสตามระยะทาง ระดับ 3 อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนตร์รถบรรทุก และรถบัส ระดับ 3 อาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ ระดับ 3 ตามมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

## สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

### ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

#### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิค ยานยนต์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา และประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยด้วยตนเอง

#### 2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการพื้นฐานตามทฤษฎีและเทคนิคที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุงพัฒนางานด้านสาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า ในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพ

#### 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้าในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย ภายใต้ หลักความปลอดภัยในวิชาชีพ

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อวางแผนในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษาตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพดังนี้

### กลุ่มงานบริการยานยนต์ไฟฟ้า

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิคติดตั้งและซ่อมบำรุงเครื่องอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ระดับ 4

### กลุ่มงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิคประกอบแบตเตอรี่แรงดันสูง ระดับ 4

#### กลุ่มงานบริการยานยนต์ไฟฟ้า

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิคติดตั้งและซ่อมบำรุงเครื่องอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าระดับ 5

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิคออกแบบและทดสอบแบตเตอรี่แรงดันสูง ระดับ 5

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิควินิจฉัยและแก้ไขปัญหาหารถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 5

### **ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า**

#### **1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิค ยานยนต์ไฟฟ้า ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็น นามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผล การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

#### **2. ด้านความรู้**

เข้าใจในหลักการทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุง พัฒนางานด้านสาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้าในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพ

#### **3. ด้านทักษะ**

มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา วางแผนบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผล การปฏิบัติงานด้าน สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้าในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุง คุณภาพการปฏิบัติงานที่ เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย ภายใต้หลักความปลอดภัยในวิชาชีพ

#### **ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อวางแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ ปัญหา ประสานงาน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และ ประเมินผลการประเมินผลการ ปฏิบัติงานด้วยตนเองตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพดังนี้

#### กลุ่มงานบริการยานยนต์ไฟฟ้า

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิคติดตั้งและซ่อมบำรุงเครื่องอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ระดับ 5

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิคออกแบบและทดสอบแบตเตอรี่แรงดันสูง ระดับ 5

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างเทคนิควินิจฉัยและแก้ไขปัญหาหารถยนต์ไฟฟ้า ระดับ 5

# กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

- ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
  - สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
  - สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
- ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
  - สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
  - สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
  - สาขาวิชาการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามแบบแผนและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง และการประสาน เพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคย

## 2. ด้านความรู้

ได้แก่ มีความรู้ทางด้านทฤษฎี และเทคนิคที่ครอบคลุมขอบเขตของงานที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบ การผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องจักรกลพื้นฐานและเครื่องจักรกลอัตโนมัติ การปรับ ประกอบ วัดละเอียดขั้นสูง การซ่อมบำรุงด้วยกรรมวิธีที่หลากหลาย และมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยี สารสนเทศ สามารถแก้ปัญหาและเชื่อมโยงการทำงาน

## 3. ด้านทักษะ

ได้แก่ ทักษะในการปรับประยุกต์ใช้ (Adapting) กระบวนการที่ปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมและมีความปลอดภัย ที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย เช่น การออกแบบ การผลิตชิ้นส่วน ด้วยเครื่องจักรกลพื้นฐานและเครื่องจักรกลอัตโนมัติ การปรับ ประกอบ วัดละเอียดขั้นสูง การซ่อมบำรุง ด้วยกรรมวิธีที่หลากหลาย

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

สามารถวางแผน จัดลำดับขั้นตอนการทำงาน การจัดเตรียมวัสดุ ปรับประกอบ การเลือกใช้เครื่องมือ โดยสามารถประยุกต์ องค์ความรู้ทักษะด้าน เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องจักรกลอัตโนมัติสำหรับประกอบอาชีพ สอดคล้อง เชื่อมโยงกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขาช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์CAD ระดับ 1 ช่างควบคุมเครื่องกลึง CNC ระดับ 1 ช่างเทคนิคเครื่องกลึงอัตโนมัติสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 1 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสอดคล้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพ อุตสาหกรรมผลิตแม่พิมพ์ สาขาแม่พิมพ์โลหะ อาชีพช่างออกแบบแม่พิมพ์ปั๊มโลหะ ระดับ 4 ช่างผลิตชิ้นส่วน แม่พิมพ์โลหะ ระดับ 4

สาขาแม่พิมพ์พลาสติก อาชีพช่างออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 4 ช่างผลิตชิ้นส่วน แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 4 ผู้สอบเทียบเครื่องมือวัดด้านมิติ ระดับ 4 สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

## **ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต**

### **1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติงาน ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองเพื่อแก้ปัญหา ที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรม (Abstract Issues)

### **2. ด้านความรู้**

ได้แก่ ความรู้ทางทฤษฎีเชิงลึกและเทคนิคภายใต้ขอบเขตงานอาชีพอุตสาหกรรม การผลิต วิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาจากการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม

### **3. ด้านทักษะ**

ได้แก่ ทักษะในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และทักษะในการวางแผน การบริหาร จัดการ การประสานงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

## **ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

สามารถวางแผน จัดลำดับขั้นตอนการทำงาน การจัดเตรียมวัสดุ ปรับประกอบ การเลือกใช้เครื่องมือ โดยสามารถประยุกต์ องค์ความรู้ทักษะด้าน เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องจักรกลอัตโนมัติ สำหรับประกอบอาชีพ สอดคล้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขาอาชีพช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างเทคนิคเครื่องกลึง อัตโนมัติ สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 1 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน และ สอดคล้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมผลิตแม่พิมพ์ สาขาแม่พิมพ์โลหะอาชีพ ช่างออกแบบแม่พิมพ์ ปิ๊มโลหะ ระดับ 5 อาชีพช่างผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์โลหะ ระดับ 5 สาขาแม่พิมพ์พลาสติก อาชีพช่างออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 5 อาชีพช่างผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 5 สถาบันคุณวุฒิ วิชาชีพ (องค์การมหาชน)

## **สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคโลหะ**

### **ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคโลหะ**

#### **1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

มีส่วนช่วย และเฝ้าต่อการแก้ปัญหาในฝ่ายได้อย่างสร้างสรรค์ แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถ แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน และต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเอง และฝ่ายรับผิดชอบในการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเอง

#### **2. ด้านความรู้**

ใช้องค์ความรู้ในสาขาวิชาปฏิบัติงานและแก้ปัญหาทางาน มีส่วนร่วมในการจัดการงานภายในขอบเขต ที่กำหนดสามารถสื่อสารงาน ชนิดของความไม่สมบูรณ์ในงานเชื่อม ปัญหาการเสียรูปทรงในงานเชื่อม เทคนิค วิธีการแก้ปัญหาด้านคุณภาพงานเชื่อม จัดทำมาตรฐานคุณภาพงานเชื่อม แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

#### **3. ด้านทักษะ**

ต้องมีความชำนาญในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ประยุกต์ใช้หลักการร่วมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น จัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ปรับปรุงคุณภาพงานเชื่อม การเชื่อมวัสดุเหล็กกล้า การเชื่อมวัสดุ

เหล็กกล้าไร้สนิม การเชื่อมวัสดุอะลูมิเนียม โดยคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีการพัฒนาตนเอง และต้องมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ปฏิบัติเชื่อมแก๊ส (OAW) เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) เชื่อมอาร์กทังสเตนแก๊สคลุม (GTAW) เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) เชื่อมไส้ฟลักซ์ (FCAW) และการเชื่อมระบบอัตโนมัติ ตามมาตรฐาน เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนรอยต่อตัวที่ และท่อหน้าแปลน คำนวณแรง โมเมนต์บนระนาบ ปริภูมิโดยใช้เวกเตอร์ และเครื่องคำนวณช่วย จัดทำเอกสาร ตามข้อกำหนดมาตรฐานการทดสอบช่างเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) เชื่อมอาร์กทังสเตนแก๊สคลุม (GTAW) เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) งานแผ่นและท่อตามข้อกำหนดมาตรฐานงานเชื่อมระบบ AWS JIS ISO และ DIN และปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อมตามมาตรฐาน เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ชำนาญการเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน ผู้ชำนาญการเชื่อมเหล็กกล้าไร้สนิม ผู้ชำนาญการเชื่อมอะลูมิเนียม และนักเทคโนโลยีการเชื่อมอุตสาหกรรม ระดับ 4

### ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

#### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

มีความสามารถในการปฏิบัติงานภายใต้การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถประเมินผล การปฏิบัติงานได้ ด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรม ใฝ่ต่อการแก้ปัญหาในกลุ่ม ได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ ที่ไม่ชัดเจน และต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเอง และอาชีพ

#### 2. ด้านความรู้

ใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญ ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในงาน มีอิสระในการตัดสินใจภายใต้ขอบเขต ที่กำหนด มีส่วนร่วมในการบริหารโครงการ และสามารถถ่ายทอดความรู้ วิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานเชื่อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการ มีความสามารถในการสื่อสาร มีการพัฒนาตนเอง และต้อง มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพที่พึงประสงค์จะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ที่เปลี่ยนแปลง ตามสถานการณ์

#### 3. ด้านทักษะ

ต้องมีความเชี่ยวชาญในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ประยุกต์ใช้หลักการร่วมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น จัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ปรับปรุงคุณภาพงานเชื่อม การเชื่อมวัสดุเหล็กกล้า การเชื่อมวัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม การเชื่อมวัสดุอะลูมิเนียม โดยคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีการพัฒนาตนเองและ ต้องมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

อ่านแบบ เขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ภาพประกอบ 2 มิติ งานโลหะแผ่นงานผลิตภัณฑ์โลหะงาน โครงสร้างโลหะ งานท่อ แบบสั่งงาน และรายการประกอบ เชื่อม ประกอบ ติดตั้งชิ้นส่วนโครงสร้าง ด้วยกระบวนการเชื่อม SMAW GMAW GTAW FCAW และ SAW ทดสอบความแข็ง และตรวจสอบโครงสร้างงานเชื่อม เชื่อมโยงกับ

มาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้เชี่ยวชาญการเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน ผู้เชี่ยวชาญการเชื่อมเหล็กกล้าไร้สนิม ผู้เชี่ยวชาญการเชื่อมอะลูมิเนียม และนักเทคโนโลยีการเชื่อม อุตสาหกรรม ระดับ 5

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล

**1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

ประยุกต์ใช้ความรู้ในการนำหลักการคิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพ การบริหาร จัดการ หลักการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล โครงสร้างเหล็กด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนในงานอาชีพ

**2. ด้านความรู้**

เกี่ยวกับหลักการในสาขาวิชาชีพ คิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหา หลักการ บริหารจัดการ การอ่านแบบ ภาพสองมิติ ภาพสามมิติการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล โครงสร้างเหล็ก ด้วยคอมพิวเตอร์ ออกแบบ และผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติในงานอาชีพ

**3. ด้านทักษะ**

ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสาขาวิชาชีพ คิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพ การบริหารจัดการ การอ่านแบบ ภาพสองมิติ ภาพสามมิติ การออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล โครงสร้าง เหล็กด้วยคอมพิวเตอร์ ออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ ในงานอาชีพ

**ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

มีความรู้ ความสามารถ คิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพ การบริหารจัดการ หลักการ ออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล โครงสร้างเหล็กด้วยคอมพิวเตอร์ออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์ สามมิติ เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิ : อาชีพช่างเขียนแบบงานเครื่องกล ระดับ 4

ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล

**1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

ประยุกต์ใช้ความรู้ในการนำหลักการออกแบบและเขียนแบบจิ๊กและฟิกซ์เจอร์ แม่พิมพ์ พลาสติก แม่พิมพ์ โลหะด้วยคอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ เพื่อสนับสนุนในงานอาชีพ

**2. ด้านความรู้**

เกี่ยวกับหลักการในสาขาวิชาชีพ คิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหา หลักการ บริหารจัดการโครงการด้าน เขียนแบบเครื่องกล การออกแบบและเขียนแบบจิ๊กและฟิกซ์เจอร์ แม่พิมพ์ พลาสติก แม่พิมพ์โลหะด้วยคอมพิวเตอร์ ในงานอาชีพ

**3. ด้านทักษะ**

ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสาขาวิชาชีพ คิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหา หลักการ บริหารจัดการโครงการด้าน เขียนแบบเครื่องกล การออกแบบและเขียนแบบจิ๊กและฟิกซ์เจอร์ แม่พิมพ์ พลาสติก แม่พิมพ์โลหะด้วย คอมพิวเตอร์ในงานอาชีพ



## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีความรู้ ความสามารถ คติวิเคราะห์ วางแผนและแก้ไขปัญหา หลักการบริหารจัดการโครงการด้าน เขียนแบบเครื่องกล การออกแบบและเขียนแบบจิ๊กและฟิกซ์เจอร์ แม่พิมพ์พลาสติก แม่พิมพ์โลหะ ด้วยคอมพิวเตอร์ เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิ : อาชีพช่างเขียนแบบงานเครื่องกลระดับ 4 ช่างออกแบบจิ๊กและฟิกซ์เจอร์ ระดับ 4 ช่างออกแบบแม่พิมพ์ปั๊มโลหะ ระดับ 4 ช่างออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 4

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

มีความสามารถในการตรวจสอบ โดยไม่ทำลายด้วยการตรวจพินิจ (VT) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้สารแทรกซึม (PT) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้ผงแม่เหล็ก (MT) เขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานสากลโดยอยู่ในความควบคุมของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

### 2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย หลักการการอ่านขั้นตอนกระบวนการ (Procedure) การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย หลักการเลือกขั้นตอน การปฏิบัติงานการตรวจสอบโดยไม่ทำลายที่เหมาะสม หลักการตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยการตรวจพินิจ (VT) หลักการตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้สารแทรกซึม (PT) หลักการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ด้วยวิธีใช้ผงแม่เหล็ก (MT) หลักการเขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบโดยไม่ทำลายถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล

### 3. ด้านทักษะ

ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ปฏิบัติงานตามขั้นตอน กระบวนการ (Procedure) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยการตรวจพินิจ (VT) ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ด้วยวิธีใช้สารแทรกซึม (PT) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้ผงแม่เหล็ก (MT) เขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบโดยไม่ทำลายถูกต้องตามมาตรฐานสากล

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ประยุกต์ใช้ความรู้ในการตรวจสอบงานโครงสร้าง งานท่อ น้ำมันและก๊าซในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐาน ASNT SNT-TC-1A ISO 9712 เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักทดสอบและตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยการตรวจพินิจ (VT) อาชีพนักทดสอบและ ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้สารแทรกซึม (PT) และอาชีพนักทดสอบและตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ด้วยวิธีใช้ผงแม่เหล็ก (MT)

ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

มีความสามารถในการตรวจสอบ ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้คลื่นความถี่สูง (UT) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (ET) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีถ่ายภาพรังสี (RT) เขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบ โดยไม่ทำลาย ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานสากลโดยอยู่ในความควบคุมของผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

## 2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย หลักการ การอ่านขั้นตอนกระบวนการ (Procedure) การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย หลักการเลือกขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจสอบโดยไม่ทำลายที่เหมาะสม หลักการตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้คลื่นความถี่สูง (UT) หลักการตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (ET) หลักการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ด้วยวิธีถ่ายภาพรังสี (RT) หลักการเขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบโดยไม่ทำลายถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล

## 3. ด้านทักษะ

ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ปฏิบัติงานตามขั้นตอน กระบวนการ (Procedure) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้คลื่นความถี่สูง (UT) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วย วิธีสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (ET) ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีถ่ายภาพรังสี (RT) เขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ประยุกต์ใช้ความรู้ในการตรวจสอบงานภาชนะแรงดัน การตรวจสอบในงานอุตสาหกรรมยานยนต์ การตรวจสอบในงานอุตสาหกรรมระบบขนส่งทางราง และการตรวจสอบในงานอุตสาหกรรมการบิน เขียนรายงานผลปฏิบัติงาน (Report) การตรวจสอบ โดยไม่ทำลาย ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐาน ASNT SNT-TC-1A , ISO 9712 เชื่อมโยงกับมาตรฐาน อาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักทดสอบและตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีใช้คลื่นความถี่สูง (UT) อาชีพนักทดสอบและตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (ET) และอาชีพนักทดสอบและ ตรวจสอบโดยไม่ทำลายด้วยวิธีถ่ายภาพรังสี(RT)

# กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาช่างไฟฟ้า
  - สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาไฟฟ้า
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้า

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาไฟฟ้า

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับประยุกต์การอ่านแบบไฟฟ้า การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า การออกแบบและเขียนโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ในการควบคุม สามารถปรับตัว กับการเปลี่ยนแปลง และประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยด้วยตนเอง

## 2. ด้านความรู้

มีความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคที่ครอบคลุมเกี่ยวกับมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า การควบคุม ด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์และความรู้ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารในระดับเชื่อมโยงกับการทำงาน

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมในการอ่านแบบไฟฟ้า การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า การออกแบบและเขียนโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์และความปลอดภัยที่เชื่อมโยงกัน ในการทำงานที่หลากหลาย

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

เดินสายไฟฟ้าในอาคารและระบบป้องกันได้ในหลากหลายรูปแบบ สามารถทำงานด้านการติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ออกแบบและเขียนโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ควบคุมในงานอุตสาหกรรม อาชีพเชื่อมโยง กับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน : ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 และช่าง ควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 2

## ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้า

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

มีความสามารถในการปฏิบัติงานการติดตั้ง บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม สามารถ ปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อน เป็นนามธรรม

### 2. ด้านความรู้

มีความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกเกี่ยวกับการติดตั้ง ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม และความรู้ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารในระดับเชื่อมโยงกับการทำงาน

### 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมในการติดตั้ง บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า ในงานอุตสาหกรรม และความปลอดภัยที่เชื่อมโยงกันในการทำงานที่หลากหลาย

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

แสดงเทคนิควิธีการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม ภายใต้หลักความปลอดภัยในงานไฟฟ้า อาชีพเชื่อมโยงกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน : ช่างไฟฟ้า อุตสาหกรรม ระดับ 2

# กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพเมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ระดับ ปวส. สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์  
ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ การวัดและทดสอบ วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมนิวส์แมติกส์และไฮดรอลิกส์ การควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า เขียนโปรแกรมโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ วัดค่าพารามิเตอร์และต่อใช้งานอุปกรณ์ควบคุมเลือกชิ้นส่วนเครื่องกล ผลิตชิ้นส่วนเมคคาทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีซีเอ็นซีในงานคัดแยก (Sorting) ปฏิบัติการติดตั้งและซ่อมบำรุงในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

## 2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการของการเขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หลักการของระบบนิวส์แมติกส์และไฮดรอลิกส์ การควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า หลักการการเขียนโปรแกรม โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ การวัดและอุปกรณ์ควบคุม หลักการเลือก ชิ้นส่วนเครื่องกลเทคโนโลยีซีเอ็นซี การติดตั้งและซ่อมบำรุงในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

## 3. ด้านทักษะ

ปฏิบัติงานเขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ วัดและทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมนิวส์แมติกส์และไฮดรอลิกส์ ควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า เขียนโปรแกรม โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ ในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ วัดค่าพารามิเตอร์และต่อใช้งานอุปกรณ์ควบคุม เลือกชิ้นส่วนเครื่องกล ผลิตชิ้นส่วนเมคคาทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีซีเอ็นซี ปฏิบัติการติดตั้งและซ่อมบำรุงในงานเมคคาทรอนิกส์ และหุ่นยนต์

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

เขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ ออกแบบ สร้าง วัด ทดสอบ เลือกใช้ วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนเครื่องกลในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ได้อย่างถูกต้อง เขียนโปรแกรม โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ในหลากหลายภาษาและสถานการณ์ วัดค่าพารามิเตอร์และต่อใช้งานอุปกรณ์ควบคุม ในงานคัดแยก (Sorting) เชื่อมโยงกับคุณวุฒิวิชาชีพสาขา วิชาชีพหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ สาขาระบบอัตโนมัติ อาชีพช่างเมคคาทรอนิกส์ ระดับ 4-5 และ/หรือ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 2

## ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและหุ่นยนต์เคลื่อนที่ ในระบบการผลิต ซ่อมบำรุงระบบผลิตในงานอุตสาหกรรมอัจฉริยะ ควบคุมการเคลื่อนที่และตำแหน่ง ออกแบบระบบสื่อสารในกระบวนการผลิตอัตโนมัติ ออกแบบ สร้างและพัฒนาโครงการโดยเชื่อมโยงจาก งานอาชีพ เขียนรายงานและสรุปย่อ นำเสนองานและประสบการณ์ วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา

### 2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการและวิธีการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและหุ่นยนต์เคลื่อนที่ในระบบการผลิต ระบบผลิตในงานอุตสาหกรรมอัจฉริยะ หลักการของการควบคุมการเคลื่อนที่และตำแหน่ง หลักการ ออกแบบระบบสื่อสารในกระบวนการผลิตอัตโนมัติ หลักการออกแบบสร้างและพัฒนาโครงการโดยเชื่อมโยง จากงานอาชีพ หลักการเขียนรายงานและสรุปย่อ วิธีการนำเสนองานและประสบการณ์ หลักการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา

### 3. ด้านทักษะ

เขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและหุ่นยนต์เคลื่อนที่ในระบบการผลิต ซ่อมบำรุงระบบ ผลิตในงานอุตสาหกรรมอัจฉริยะ ควบคุมการเคลื่อนที่และตำแหน่ง ออกแบบระบบสื่อสารในกระบวนการผลิต อัตโนมัติ ออกแบบ สร้างและพัฒนาโครงการโดยเชื่อมโยงจากงานอาชีพ เขียนรายงานและสรุปย่อ นำเสนองานและประสบการณ์ วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

เขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและหุ่นยนต์เคลื่อนที่ในระบบการผลิตแบบพื้นฐานได้ ใช้และแก้ปัญหาในระบบผลิตในงานอุตสาหกรรมอัจฉริยะ โปรแกรมจำลองระบบการผลิตอัตโนมัติได้ตามคู่มือ ออกแบบสร้างการประสานระบบหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเข้าด้วยกัน ผลิต เลือกใช้ ชิ้นส่วนในงาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบเมคคาทรอนิกส์และระบบโรงงานอัตโนมัติตามคู่มือ สร้างและพัฒนาโครงการโดยเชื่อมโยงจากงานอาชีพ เขียนรายงานและสรุปย่อ นำเสนองานและประสบการณ์ วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา ออกแบบ สร้างและพัฒนาโครงการ แบบคัดแยก (Sorting) โดยเชื่อมโยง จากงานอาชีพ เขียนรายงานและสรุปย่อ นำเสนองานและประสบการณ์ วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา เชื่อมโยงกับคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ สาขาระบบอัตโนมัติ อาชีพช่างเมคคาทรอนิกส์ ระดับ 4-5 และ/หรือมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิก คอนโทรลเลอร์ ระดับ 2

# กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง

เปิดสอน 1 ระดับ คือ

- ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีสาขาวิชาดังนี้
- สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานอาชีพด้านโยธาตามหลักการและแบบแผนที่กำหนด โดยใช้/เลือกใช้/ปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงาน ที่เหมาะสม 1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ เข้าใจในหลักการด้านความปลอดภัยและข้อกำหนดกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการงานอาชีพ

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา ทางวิชาชีพ 2 ปฏิบัติงานอาชีพเทคนิคพลังงาน ตามหลักการและแบบแผนที่กำหนด โดยใช้/เลือกใช้/ปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ผู้เรียนมีความสามารถในการประกอบอาชีพช่างเขียนแบบก่อสร้าง ช่างประมาณ/ประเมินราคาอาคาร ช่างเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร และมีสมรรถนะทางเทคนิคสอดคล้องกับ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรม ก่อสร้างและการผังเมือง สาขาการเขียนแบบและประมาณราคา อาชีพช่างเขียนสถาปัตยกรรม และเขียนแบบโครงสร้าง ระดับ 4 และสาขาการเขียนแบบและประมาณราคา อาชีพช่างเขียนแบบแบบจำลอง สารสนเทศอาคาร ระดับ 43 เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

## ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

วางแผนงาน ประสานงาน สำรอง เขียนแบบ แยกรายการวัสดุก่อสร้าง ทดสอบวัสดุวิศวกรรม ประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพสาขางานโยธา ด้วยตนเอง สามารถประยุกต์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศระบบ BIM (Building Information Modeling) ในงานประมาณราคางานโยธาและควบคุม งานโยธา- สาขางานเทคนิคการควบคุมการผลิตพลังงาน

### 2. ด้านความรู้

หลักการคิดวิเคราะห์ที่ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา ประสานงาน ประเมินผลการปฏิบัติงาน และบริหารจัดการงานอาชีพ

### 3. ด้านทักษะ

คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ทักษะการวางแผน การบริหารจัดการ การประสานงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ผู้เรียนมีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพแก้ไขปัญหาได้ ประสานการทำงาน เพื่อควบคุม คุณภาพสามารถปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง/งานโยธา ช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง/งานโยธา ช่างเขียนแบบงานก่อสร้าง/งานโยธา ผู้ทดสอบวัสดุวิศวกรรมในงานก่อสร้าง/งานโยธา ผู้ประมาณราคา งานก่อสร้าง/งานโยธา และมีสมรรถนะทางเทคนิคสอดคล้องกับ และสาขาการเขียนแบบและประมาณราคา อาชีพช่างเขียนแบบ แบบจำลองสารสนเทศอาคาร ระดับ 4 อาชีพช่างสร้าง และติดตั้งไม้โครงสร้าง และสาขางานก่อสร้างฐานราก และโครงสร้างอาคาร อาชีพผู้ควบคุมการก่อสร้าง (อาคารพักอาศัย) ระดับ 4



# กลุ่มอาชีพปีโตรเลียมและปีโตรเคมี

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพปีโตรเลียมปีโตรเคมี

เปิดสอน 1 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพปีโตรเลียมและปีโตรเคมี มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านมาตรวิทยา จัดทำใบรับรองผลการสอบเทียบและอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบเทียบให้แก่ผู้ใช้บริการ ปฏิบัติตามและเข้าใจข้อกำหนดระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการสอบเทียบ แก้ปัญหาที่พบเป็นประจำ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและข้อมูลพื้นฐาน ภายใต้การควบคุมของผู้บังคับบัญชา วางแผนดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริการงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 2. ด้านความรู้

หลักการสอบเทียบ การสืบทอดตามมาตรฐานกำหนด หน่วยและระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ศัพท์และความหมายการสอบเทียบ การวิเคราะห์การวัด การคำนวณหาความผิดพลาด ค่าความไม่แน่นอน เครื่องมือวัด การเตรียมการและขั้นตอนการดำเนินการทางการสอบเทียบ การประเมินผลและรายงานผล การรับรองผลในการสอบเทียบตามมาตรฐาน การรายงานผลของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานกำหนด อธิบาย การสอบเทียบเครื่องมือวัดแก่ผู้ใช้บริการ

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะการปฏิบัติงานสอบเทียบเครื่องมือวัดไฟฟ้าได้แก่ Multimeter, Clamp Meter, Watt Meter การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน ได้แก่ Pressure gauge, Pressure Transmitter การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ ได้แก่ Temperature Indicator with sensor จัดทำใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

สอบเทียบเครื่องมือวัด จัดทำใบรับรองผลการสอบเทียบและอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือวัดแก่ผู้ใช้บริการ ปฏิบัติตามข้อกำหนดระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการสอบเทียบ แก้ปัญหาที่พบเป็นประจำ ประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ และข้อมูลพื้นฐาน ภายใต้การควบคุมของผู้บังคับบัญชา เชื่อมโยงกับ มาตรฐาน

อาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพผู้สอบเทียบเครื่องมือวัดสาขาไฟฟ้า ระดับ 3 ผู้สอบเทียบ เครื่องมือวัดสาขา ความดัน ระดับ 3 และผู้สอบเทียบเครื่องมือวัดสาขาอุณหภูมิ ระดับ 3

## **ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม**

### **1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

สามารถนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุมภาคสนาม ที่ ผิดปกติ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุม ระบบควบคุมการผลิตที่ผิดปกติอย่างปลอดภัย รายงานผล การตรวจสอบก่อนและหลังการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ เครื่องมือวัดและควบคุม แก้ไขปัญหาในบริษัท ที่คาด การณ์ปัญหาได้ปรับใช้หลักการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง

### **2. ด้านความรู้**

หลักการซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดและควบคุมภาคสนาม การซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดและควบคุม ระบบ ควบคุม การผลิต การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุมที่ผิดปกติอย่างปลอดภัยตามคู่มือ หลักการ สอบเทียบ อุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุมภายหลังการซ่อมแซมและเปลี่ยนอุปกรณ์ตามหลักวิศวกรรมและ มาตรฐานที่รับรอง การทดสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุมภายหลังการบำรุงรักษา การหาสาเหตุความผิดปกติของ อุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุม เพื่อรายงานผลการตรวจสอบ รายงานผล การตรวจสอบ ก่อนและหลังการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุม

### **3. ด้านทักษะ**

มีทักษะการซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดและควบคุมภาคสนาม ซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดและควบคุมระบบควบคุม การผลิต ที่ผิดปกติอย่างปลอดภัยตามคู่มือ สอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุมภายหลังการซ่อมแซมและ เปลี่ยนอุปกรณ์ ตามหลักวิศวกรรมและมาตรฐานที่รับรอง ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุม ภายหลัง การบำรุงรักษา รายงานผลการตรวจสอบก่อนและหลังการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องมือวัดและ ควบคุม

## **ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

บำรุงรักษาเครื่องมือวัดและควบคุมที่ผิดปกติอย่างปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงาน ตรวจสอบลักษณะ ทาง กายภาพและพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน ตั้งค่าการใช้งานและสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือวัดและ ควบคุมภายหลังการซ่อมแซมและเปลี่ยนอุปกรณ์ตามหลักวิศวกรรมและมาตรฐานที่รับรอง ทดสอบ การทำงานของ อุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุมภายหลังการบำรุงรักษา รายงานผลการตรวจสอบก่อนและหลัง การบำรุงรักษา เครื่องมือวัดและควบคุม โดยระบุสาเหตุความผิดปกติของอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุม จัดทำรายงานผลการ ตรวจสอบก่อนและหลังการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องมือวัดและควบคุม เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : ช่างเทคนิคซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดและควบคุม ภาคสนาม ระดับ 4 และช่างเทคนิคซ่อมบำรุง เครื่องมือวัดและควบคุม ระบบควบคุมการผลิต ระดับ 4

# กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการบัญชี
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพการเงินและบัญชี มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการบัญชี

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการบัญชี

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการจัดทำบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ บัญชีหนี้สิน และ ส่วนของเจ้าของ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพบัญชี เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตภัณฑ์สะสมต้นทุนคำนวณ และแบบต้นทุนงานสั่งทำ ของเสีย ของมีตำหนิ เศษซาก และต้นทุนฐานกิจกรรม ในงานวิชาชีพ บัญชีภาษีอากร ตามประมวลรัษฎากร ปฏิบัติงานด้านบัญชีในสถานประกอบการ ประเภทธุรกิจบริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้า ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี บัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่าทางการเงิน และสัญญาเช่าดำเนินงาน ตัวแทน สำนักงานใหญ่ และสาขา จัดทำงบการเงินตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินในการปฏิบัติงานวิชาชีพด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

## 2. ด้านความรู้

เข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้รายการ การวัดมูลค่า การจำหน่าย จ่ายโอน การแสดงรายการ และการเปิดเผยข้อมูลของสินทรัพย์ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน การรับรู้รายการ การวัดมูลค่าหนี้สิน ส่วนของเจ้าของ การแสดงรายการ และการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน ประเภทกิจการห้างหุ้นส่วน และบริษัทจำกัด ตามมาตรฐาน การรายงานทางการเงิน ต้นทุนการผลิตและต้นทุนงานสั่งทำ ของเสีย ของมีตำหนิ เศษซาก และต้นทุนฐานกิจกรรม หลักการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์ ตามประมวลรัษฎากร หลักการพื้นฐานและการใช้งานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี หลักการบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทน สำนักงานใหญ่และสาขา

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ รวมทั้งการแสดงรายการ และการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน บันทึกบัญชี และแสดงรายการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน เกี่ยวกับหนี้สิน ส่วนของเจ้าของ ประเภทกิจการห้างหุ้นส่วน และบริษัทจำกัด ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน บันทึกบัญชีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต ต้นทุนงานสั่งทำ ของเสีย ของมีตำหนิ เศษซาก และต้นทุนฐานกิจกรรม คำนวณ บันทึกบัญชีจัดทำรายงาน และยื่นแบบแสดงรายการเกี่ยวกับภาษีตามประมวลรัษฎากร สร้างฐานข้อมูล บันทึกยอดยกมาบันทึกบัญชี และจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่างๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สามารถบันทึกบัญชีและจัดทำ

การเงินสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทน สำนักงานใหญ่ และสาขา และการจัดทางการเงิน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ปฏิบัติงานด้านบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของเจ้าของ ประเภทกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด และ บริษัทจำกัด ปฏิบัติงานบัญชีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตกรณีสะสมต้นทุนคำนวณ และแบบต้นทุนงานสั่งทำ ต้นทุนฐาน กิจกรรม ปฏิบัติงานบัญชีเกี่ยวกับภาษีอากรทุกประเภทที่กำหนดตามประมวลรัษฎากร ปฏิบัติงาน ด้านบัญชีในสถาน ประกอบการ ประเภทธุรกิจบริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้า ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี และจัดทำบัญชีสำหรับ กิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่าทางการเงินและสัญญาเช่าดำเนินงาน ตัวแทน สำนักงานใหญ่และสาขา อาชีพ เชื่อมโยงกับมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ระดับ 4 และระดับ 5

### ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี

#### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการจัดทำบัญชีต้นทุนตามระบบต้นทุนช่วง ระบบต้นทุนมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ ร่วม ผลิตภัณฑ์พลอยได้ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ กำไร

#### 2. ด้านความรู้

เข้าใจหลักการเกี่ยวกับกรณีสะสมต้นทุนแบบต้นทุนช่วง ต้นทุนการผลิตตามระบบต้นทุนมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ ร่วม ผลิตภัณฑ์พลอยได้ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ กำไร

#### 3. ด้านทักษะ

มีทักษะการคำนวณและการบันทึกบัญชีกรณีสะสมต้นทุนแบบต้นทุนช่วง ต้นทุนการผลิตตามระบบ ต้นทุน มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ร่วม ผลิตภัณฑ์พลอยได้ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ กำไร

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ปฏิบัติงานด้านบัญชีต้นทุนแบบต้นทุนช่วง ต้นทุนการผลิตตามระบบต้นทุนมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ร่วม ผลิตภัณฑ์พลอยได้ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ กำไร อาชีพเชื่อมโยงกับมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ระดับ 5

# กลุ่มอาชีพการตลาด

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการตลาด

เปิดสอน 1 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพการตลาด มีสาขาวิชาดังนี้  
- สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก  
ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบประยุกต์ใช้องค์ความรู้

การสื่อสาร และการพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้ง การอ่าน เขียน และการคำนวณ เทคนิคการนำเสนอขายให้ลูกค้า นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์การทำเอกสารการขาย สารสนเทศด้านสินค้าคงคลัง และการจัดส่งสินค้า โดยปฏิบัติตามขั้นตอนตามนโยบายของกิจการ

## 2. ด้านความรู้

เข้าใจหลักการการพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การสร้างความสัมพันธ์ เพื่อเปิดและปิดการขาย การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า การสื่อสารให้รู้และให้การสนับสนุนลูกค้าภายหลังการขาย และการพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าที่yakต่อการสนองความต้องการ

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะการสื่อสารในการพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

สร้างและพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ใช้เทคนิคการนำเสนอขายให้ลูกค้า นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์การทำเอกสารการขาย สารสนเทศด้านสินค้าคงคลัง และการจัดส่งสินค้า โดยปฏิบัติตามขั้นตอนตามนโยบายของกิจการ สามารถประกอบอาชีพ ได้แก่ อาชีพพนักงานขายอิสระ อาชีพ พนักงานขายหน้าร้าน อาชีพเชื่อมโยงกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : พนักงานปฏิบัติการขาย ระดับ 4

ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้องค์ความรู้การจัดผังพื้นที่เพื่อจัดเก็บสินค้าจากผู้ส่งมอบ การกำหนดรหัสสินค้าโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป การระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้า การขายสินค้าและบริการขั้นสูงตามนโยบายของกิจการ

## 2. ด้านความรู้

รู้และเข้าใจการจัดผังพื้นที่ เพื่อจัดเก็บสินค้าจากผู้ส่ง การกำหนดรหัสสินค้าที่ได้รับการส่งมอบ และการระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้า การให้ข้อมูลลูกค้าเพื่อสร้างยอดขายเพิ่ม การโต้ตอบกับลูกค้า อย่างมีเหตุผล การปิดการขาย และการเก็บรักษาและใช้ฐานข้อมูลลูกค้าเพื่อการขายในอนาคต

### 3. ด้านทักษะ

จัดผังพื้นที่จัดเก็บสินค้า การกำหนดรหัสสินค้า โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการกำหนดรหัสสินค้า การระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้า ทักษะการขายสินค้าและบริการขั้นสูงตามนโยบายของกิจการ

#### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์ วางแผน การจัดผังพื้นที่เพื่อจัดเก็บสินค้าจากผู้ส่งมอบ การกำหนดรหัสสินค้าโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป การระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้า การขายสินค้าและบริการขั้นสูงตามนโยบาย สามารถ ประกอบอาชีพได้แก่ อาชีพพนักงานขายประจำบูธ อาชีพพนักงานขายในห้างสรรพสินค้า อาชีพพนักงานขาย ร้านค้าปลีก เชื่อมโยงกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : พนักงานปฏิบัติการขาย ระดับ 4

# กลุ่มอาชีพการโรงแรม

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว กลุ่มอาชีพการโรงแรม

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพการโรงแรม มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการโรงแรม
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพการโรงแรม มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการโรงแรม

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการโรงแรม

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการโรงแรม

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ความสามารถในการปฏิบัติงานตามแบบแผน และสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง (Change) ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคย (Unfamiliar Issues)

## 2. ด้านความรู้

ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพและความรู้ภาษาอังกฤษและ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในระดับที่เชื่อมโยงกับการทำงาน

## 3. ด้านทักษะ

ทักษะในการปรับใช้ (Adapting) กระบวนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม และความปลอดภัยที่เชื่อมโยงกันในการทำงานที่หลากหลาย

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

เป็นบุคคลที่มีความรู้และเทคนิคที่ครอบคลุมของงานงานอาชีพ ทักษะในการปรับใช้กระบวนการคิดเชื่อมโยงกันและปฏิบัติที่หลากหลาย สอดคล้องกับมาตรฐานกลุ่มอาชีพพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรม กลุ่มอาชีพพนักงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มอาชีพแม่บ้านโรงแรม และกลุ่มอาชีพผู้ปรุงอาหาร ตะวันตก

ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการโรงแรม

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ความสามารถในการปฏิบัติงานภายใต้ความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความสามารถในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรม (Abstract Issues) เป็นบางครั้ง

## 2. ด้านความรู้

ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ

### 3. ด้านทักษะ

ทักษะในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาและทักษะในการวางแผน การบริหารจัดการ การ ประสานงาน และการประเมินผลในการปฏิบัติงาน

#### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

เป็นบุคคลที่มีความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึก ทักษะในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ทักษะ ในการวางแผน การบริหารจัดการ การประสานงานและการประเมินผลในการปฏิบัติงาน กระบวนการคิดและ ปฏิบัติที่ หลากหลาย สอดคล้องกับมาตรฐานกลุ่มอาชีพพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรม กลุ่มอาชีพ พนักงานบริการ อาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มอาชีพแม่บ้านโรงแรม และกลุ่มอาชีพผู้ปรุงอาหารตะวันตก



# กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว



ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการท่องเที่ยว
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการท่องเที่ยว

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการท่องเที่ยว

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการท่องเที่ยว

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการจัดการ ออกแบบกิจกรรมท่องเที่ยวที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายใช้เทคนิคการเล่าเรื่องท้องถิ่นอย่างมีสาระและอรรถรสการแนะนำของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการท่องเที่ยว งานการตลาดดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยว งานสำรองที่นั่งและออกบัตรโดยสาร การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 2. ด้านความรู้

มีความรู้ด้านการท่องเที่ยว สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวและงานบริการท่องเที่ยวใน การออกแบบการสร้างประสบการณ์ท่องเที่ยว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว การต้อนรับและอำนวยความสะดวก แก่นักท่องเที่ยว การแนะนำของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น งานพัฒนากิจกรรมท่องเที่ยวโดยชุมชน งานศึกษาและสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยวไทยเพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ๆ งานจัดทำและวางแผน รายการนำเที่ยวที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการกลุ่มเป้าหมาย งานพัฒนากิจกรรมท่องเที่ยวโดย ชุมชน งานการตลาดดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยว งานสำรองที่นั่งและออกบัตรโดยสาร งานติดต่อประสาน หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมท่องเที่ยว

## 3. ด้านทักษะ

ออกแบบและนำเสนองานที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยว และงานบริการท่องเที่ยว

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว การต้อนรับและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว การสำรองบัตรโดยสาร พนักงานสำรองที่พักและบัตรโดยสารเครื่องบิน เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพสำรองบัตรโดยสารระดับ 4 การแนะนำของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุ ภัณฑ์การเพิ่มมูลค่าสินค้าเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ประกอบการของที่ ระลึกและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นระดับ 4 สามารถปฏิบัติงานเป็นพนักงานขายและการตลาดในธุรกิจการท่องเที่ยว นักพัฒนาการท่องเที่ยว

## ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการท่องเที่ยว

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ภาษาถิ่น และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านมัคคุเทศก์ และการท่องเที่ยวเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าค้ำนึ่งถึง ผลประโยชน์ และความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเป็นสำคัญ

### 2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการและการจัดทำรายการนำเที่ยว วางแผนทางการตลาด การนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ใน งานอาชีพ บูรณาการองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยว และงานมัคคุเทศก์ มีศิลปะการต้อนรับ และการให้บริการตาม มาตรฐานการบริการ สามารถใช้คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการนำเที่ยว สำหรับมัคคุเทศก์

### 3. ด้านทักษะ

นำเสนอข้อมูลความรู้และปฏิบัติบูรณาการองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวและงาน งานมัคคุเทศก์ จัดทำ รายการนำเที่ยวโดยเลือกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและค้ำนึ่งถึงความปลอดภัยของผู้ให้และผู้รับบริการ ฝึกปฏิบัติ การต้อนรับและการให้บริการนักท่องเที่ยวตามมาตรฐานการบริการ การใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศบรรยาย แหล่งท่องเที่ยวตามรายการนำเที่ยว

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกออาชีพ

วางแผนออกแบบและจัดทำรายการนำเที่ยว ปฏิบัติจ้ดนำเที่ยว การนำชมและบรรยายแหล่งท่องเที่ยว การ เล่าเรื่องท้องถิ่น ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจ้ดนำเที่ยว จ้ดนั้นหนนาการเพื่อการท่องเที่ยว เชื่อมโยง มาตรฐานอาชีพ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพมัคคุเทศก์ทั่วไป ระดับ 4 อาชีพน้กออกแบบประสบการณ์ ท่องเที่ยวท้องถิ่นระดับ 4 ส่งเสริมการขายสินค้าและบริการ ใช้เทคนิคการขายและทำการตลาดในธุรกิจ ท่องเที่ยว ประเมินและวางแผนโอกาส ทางการท่องเที่ยว เชื่อมโยงกับอาชีพที่ปรึกษาการเดินทางท่องเที่ยว ระดับ 3 สามารถทำงานเป็นนักพัฒนาการ ท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว นักวิชาการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวและพนักงานใน ธุรกิจบริการท่องเที่ยว

# กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

เปิดสอน 1 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และ ซัพพลายเชน

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน

## 2. ด้านความรู้

ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดิจิทัล ความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ กระบวนการคิด การวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา

## 3. ด้านทักษะ

ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดิจิทัล ในการปฏิบัติงาน ติดตามการดำเนินงานกิจกรรมโลจิสติกส์ ตามรูปแบบที่กำหนดไว้จัดการสินทรัพย์จัดทำรายงานการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์จัดการสินทรัพย์ที่เสีย และหมดอายุจัดการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร วางแผน การสื่อสาร จัดการกระบวนการสื่อสาร กำกับกระบวนการสื่อสารโลจิสติกส์วางแผน วิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินการจัดการคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยี

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ การแก้ไขปัญหา ที่ซับซ้อน และปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานติดตามการดำเนินงานกิจกรรมโลจิสติกส์ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ จัดการสินทรัพย์ จัดทำรายงาน การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่จัดการสินทรัพย์ที่เสียและหมดอายุ จัดการสื่อสารด้านโลจิสติกส์ให้กับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก องค์กร วางแผนการสื่อสาร จัดการกระบวนการสื่อสาร กำกับ กระบวนการสื่อสารโลจิสติกส์ มีทักษะและความรู้ด้านการวางแผน วิเคราะห์ข้อมูลและการประเมิน การจัดการคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยี เรียนรู้และประเมินผลการทำงาน ของตนเองได้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบ ในวิชาชีพ เชื่อมโยงตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพ นักโลจิสติกส์ระดับ 4 อาชีพนักคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยีระดับ 4

## ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ระบุปัญหา ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการจัดการจัดการหรือเทคนิคการจัดการในกิจกรรมโลจิสติกส์และซัพพลายเชนอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. ด้านความรู้

มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงาน กลยุทธ์ การบริหาร ด้านต่างๆ ในวิชาชีพ ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในงานอาชีพ

### 3. ด้านทักษะ

ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดิจิทัล มีความคิดสร้างสรรค์สำหรับการพัฒนางาน กลยุทธ์การ บริหารด้าน ต่างๆ ทักษะในการปฏิบัติงาน กำหนดแผนดำเนินการ จัดการขนส่งสินค้าทางถนน ด้วยเทคโนโลยีติดตามควบคุม ยานพาหนะและพนักงานขับรถในการขนส่งสินค้าทางถนนอย่างปลอดภัย ประหยัดพลังงาน กำหนดกระบวนการ ปฏิบัติงานตามกฎหมายและระเบียบการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ระหว่างประเทศ และตามกฎหมายแรงงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้านประสานงานเพื่อขอลงทะเบียน เป็นผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้ากับกรมศุลกากรและหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการขออนุมัติเป็นตัวแทน ผู้นำเข้าตามที่กรมศุลกากรกำหนดและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ติดตาม ตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับ การส่งออก-นำเข้าสินค้า ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการรับ-ส่งมอบสินค้า จัดทำ รายละเอียดและบันทึกข้อมูล ตามรายละเอียด ของเอกสารการนำเข้า ส่งข้อมูลใบขนสินค้าผ่านทางระบบ อิเล็กทรอนิกส์วิเคราะห์ข้อมูล และมองภาพรวมในการดำเนินงานของซัพพลายเชน กำหนดรูปแบบกิจกรรมโลจิสติกส์ ประเมินประสิทธิภาพ กิจกรรมโลจิสติกส์จัดการตามแผนการใช้เทคโนโลยีโลจิสติกส์

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

กำหนดแผนดำเนินการ จัดการขนส่งสินค้าทางถนนด้วยเทคโนโลยีติดตามควบคุมยานพาหนะ และพนักงาน ขับรถในการขนส่งสินค้าทางถนนอย่างปลอดภัย ประหยัดพลังงาน กำหนดกระบวนการปฏิบัติงาน ตามกฎหมายและ ระเบียบการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ระหว่างประเทศ และตามกฎหมายแรงงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้าน ประสานงานเพื่อขอลงทะเบียนเป็นผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้ากับกรมศุลกากร และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการขอ อนุมัติเป็นตัวแทนผู้นำเข้าตามที่กรมศุลกากรกำหนดและหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้อง ติดตาม ตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับ การส่งออก-นำเข้าสินค้า ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการ รับ-ส่งมอบสินค้า จัดทำรายละเอียดและบันทึกข้อมูลตาม รายละเอียดของเอกสารการนำเข้า ส่งข้อมูล ใบขนสินค้าผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์วิเคราะห์ข้อมูลและมอง ภาพรวมในการดำเนินงานของซัพพลายเชน กำหนดรูปแบบกิจกรรมโลจิสติกส์ ประเมินประสิทธิภาพกิจกรรม โล จิสติกส์ จัดการตามแผน การใช้เทคโนโลยีโลจิสติกส์เชื่อมโยงตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพผู้ ปฏิบัติการ ทางถนน ระดับ 4 อาชีพผู้ปฏิบัติการพิธีการศุลกากรสินค้าเร่งด่วน ระดับ 4 อาชีพนักซัพพลายเชน ระดับ 5 และอาชีพนักโลจิสติกส์ ระดับ 5

# กลุ่มอาชีพระบบขนส่งทางราง



## ประวัติสาขาวิชาระบบขนส่งทางราง

เริ่มเปิดทำการเรียนการสอนในปี 2559 โดยรับนักศึกษาต่อหลักสูตร 2557 ในระดับ ปวส.สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคเครื่องกลระบบขนส่งทางราง ซึ่งต่อมานายวัชรินทร์ ศรีริพานิช อดีตผู้อำนวยการ และนายเอกชัย หมั่นใจกล้า อดีตผู้แทนฝ่ายวิชาการ ได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรกับประเทศออสเตรเลีย และพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโครงการพัฒนาความเป็นเลิศทางปัญญา วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบเป็นสถานศึกษาที่มีความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Excellent Center) ศูนย์ Excellent Center ได้รับการถ่ายทอดความรู้และการอบรมให้กับครูผู้สอน ประกอบด้วยนายชัยพฤกษ์ วิเศษประสิทธิ์ อดีตหัวหน้าแผนก นายปรัชญา สุขนิยม (ปัจจุบันหัวหน้าสาขาวิชา) และครูผู้สอนอีกส่วนหนึ่ง และเริ่มใช้หลักสูตรสาขาวิชาเทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ปรับปรุง 2565) สาขางานซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ ในปี 2566 ได้รับการรับรองจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ให้เป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพระบบขนส่งทางราง คุณวุฒิที่ให้การรับรอง 2 คุณวุฒิวิชาชีพ

### สาขาวิชาชีพระบบขนส่งทางราง

- สาขางานซ่อมบำรุง อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงทางรถไฟ ระดับ 3
- สาขางานซ่อมบำรุง อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงทางรถไฟ ระดับ 4

เลขทะเบียนองค์การ CB-0391-A วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

จนถึงปัจจุบันได้ปรับหลักสูตรใหม่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2567 ทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กลุ่มอาชีพระบบขนส่งทางราง สาขาวิชาระบบขนส่งทางราง ให้เหมาะสม และเปลี่ยนชื่อวิชาเป็นสาขาวิชาระบบขนส่งทางราง

การลงนามความร่วมมือ โดย ดร.อรรถัย โยธินรุ่งเรือง สุตสงวน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ระหว่างสาขาวิชาระบบขนส่งทางราง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ กับนายฮันเนส เซารุก และนายมนตรี แสงสุวรรณ ตำแหน่งกรรมการบริษัท บริษัทไวส์ท์อัลฟิน เรลเวย์ ซิสเต็มส์ เอเชีย จำกัด (MOU) โดยมี Mr. Michael Friedl ที่ปรึกษาฝ่ายพาณิชย์ สาธารณรัฐออสเตรียประจำประเทศไทย ร่วมเป็นสักขีพยาน วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 ณ ห้องประชุม Vienna Conference Room อาคารปฏิบัติการฯ เวียนนาพาราไดซ์ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

- นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปี 2559-2565 จำนวน 7 รุ่น ในปี 2567
- กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอีก จำนวน 2 รุ่น

## ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กลุ่มอาชีพระบบขนส่งทางราง

### เปิดสอน 1 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพระบบขนส่งทางราง มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาระบบขนส่งทางราง

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง

### ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง

#### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาการระบบขนส่งทางรางในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในการให้บริการ ซ่อมบำรุงรักษา วิเคราะห์ ปัญหา และ ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยด้วยตนเอง

#### 2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการพื้นฐานตามทฤษฎีและเทคนิคที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุง พัฒนางานด้านสาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง ในการให้บริการ ซ่อมบำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหาและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพ

#### 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาการระบบขนส่งทางรางในการให้บริการ ซ่อมบำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย ภายใต้อัตลักษณ์ในวิชาชีพ

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อวางแผน ในการให้บริการ ซ่อมบำรุงรักษาตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานกลุ่มอาชีพ ระบบขนส่งทางราง ดังนี้อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงทางรถไฟ ระดับ 4 อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงระบบ ช่วงล่างรถไฟฟ้าด้านระบบ เครื่องกล ระดับ 4

### ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง

#### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผลการ ประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

#### 2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุง พัฒนางานด้านสาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง ในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหาและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพ

#### 3. ด้านทักษะ

มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา วางแผนบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติ งานด้าน สาขาวิชาการระบบขนส่งทางราง ในการให้บริการซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพ การปฏิบัติงานที่ เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย ภายใต้อัตลักษณ์ในวิชาชีพ

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาระบบขนส่งทางราง โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อวางแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ ปัญหา ประสานงาน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผลการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานกลุ่มอาชีพ ระบบขนส่งทางราง ดังนี้อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงทางรถไฟ ระดับ 5 อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงระบบ ช่วงล่างรถไฟฟ้าด้านระบบเครื่องกล ระดับ 5 อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงระบบรถไฟฟ้าด้านระบบไฟฟ้า ระดับ 4 อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณ ระดับ 5 อาชีพช่างเทคนิคซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณไฟสี และโทรคมนาคม ระดับ 4

# กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น

เปิดสอน 1 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพบริการภาคพื้น มีสาขาวิชาดังนี้  
- สาขาวิชาธุรกิจการบิน

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาธุรกิจการบิน  
ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาธุรกิจการบิน

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้หลักการวางแผน การตัดสินใจและแก้ไขปัญหาต่อเหตุการณ์เฉพาะหน้าในการปฏิบัติงาน สามารถใช้ทักษะการสื่อสารในการประสานงานตามลำดับขั้นตอนและแบบแผนที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและหลักการรวมไปถึงระเบียบแบบแผนที่หน่วยงานกำหนดอย่างเคร่งครัด

## 2. ด้านความรู้

ประมวลผลความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการวางแผนและการคิดอย่างเป็นระบบ การประสานงาน การตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหา มีความรู้ด้านภาษาและการสื่อสารเพื่อการสนทนาโต้ตอบ ชั้นพื้นฐานเรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของบัตรโดยสารและการสำรองที่นั่งและการจัดจำหน่ายบัตรโดยสาร โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติงานโดยยึดหลักความปลอดภัย และรู้ขอบเขตของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมการบิน

## 3. ด้านทักษะ

วิเคราะห์เนื้อหาในงานในอาชีพอุตสาหกรรมการบิน สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาโดยใช้ทักษะด้านการวางแผนและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถสนทนาโต้ตอบด้วยภาษาอังกฤษชั้นพื้นฐาน และใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม สามารถอ่านข้อมูลรายละเอียดการเดินทางบนบัตรโดยสาร และสำรองที่นั่งบัตรโดยสารโดยใช้ระบบปฏิบัติการเฉพาะได้อย่างถูกต้อง

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

สื่อสารภาษาอังกฤษด้วยทักษะระดับพื้นฐาน เพื่อสนทนาโต้ตอบสำหรับการให้บริการ การสำรองบัตรโดยสารและการจัดจำหน่ายบัตรโดยสาร สามารถอ่านข้อมูลการเดินทางและบัตรโดยสารของผู้โดยสาร รวมไปถึงการจัดการสัมภาระในงานอาชีพ เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพพนักงานต้อนรับผู้โดยสารภาคพื้น ระดับ 3 และ อาชีพพนักงานสำรองบัตรโดยสาร ระดับ 3



# กลุ่มอาชีพช่างอากาศยาน



ประเภทวิชาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กลุ่มอาชีพช่างอากาศยาน

เปิดสอน 1 ระดับ คือ

เปิดสอนระดับ ปวส.

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพช่างอากาศยาน มีสาขาวิชาดังนี้

- สาขาวิชาช่างอากาศยาน

**สาขาวิชาช่างอากาศยาน** เป็นหลักสูตรที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างอากาศยานและเครื่องยนต์ รวมทั้งการบำรุงรักษาระบบต่างๆในอากาศยาน ซึ่งได้รับรองคุณภาพและมาตรฐานจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) และเป็นหลักสูตรเฉพาะด้าน ภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา Excellent Center โดยทำความร่วมมือ (MOU) กับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับบริษัทชั้นนำมากถึง 600 ชั่วโมง เพื่อเพิ่มศักยภาพขีดความสามารถในการยกระดับมาตรฐานการฝึกอบรมช่างอากาศยาน ให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรจากวิทยาลัยฯ ภายใต้การรับรองสถาบันและหลักสูตรฝึกอบรมนายช่างภาคพื้นดินของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ในหลักสูตร TATC Part 66 CAT B.L จำนวน 13 โมดูลดังนี้

1. Mathematics
2. Physics
3. Electrical Fundamentals
4. Electronic Fundamentals
5. Digital Techniques / Electronic Instrument System
6. Materials and Hardware
7. Maintenance Practices
8. Basic Patronymics
9. Human Factors
10. Aviation Legislation
11. Turbine Aeroplan Aerodynamics, Structures and Systems
12. Gas Turbine Engine
13. Propeller

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาช่างอากาศยาน

ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างอากาศยาน

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศยาน (Natural Science and Aircraft General Knowledge) ในเรื่อง คณิตศาสตร์เบื้องต้น หน่วยมิติในการวัด หลักการและทฤษฎีพื้นฐาน ทางฟิสิกส์และเคมี ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องวัดประกอบการบินและระบบแสดงผลระบบช่วย การเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและระบบติดต่อสื่อสาร การให้บริการอากาศยานภาคพื้นและการชั่งน้ำหนักอากาศยาน วิธีและขั้นตอนการทำงานสำหรับการซ่อม ซ่อมใหญ่ การตรวจพินิจ ถอดเปลี่ยน ดัดแปลง หรือ การแก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือการบำรุงรักษาอากาศยาน หลักอากาศพลศาสตร์มาใช้ในการบำรุงรักษาอากาศยาน และหลักปัจจัยมนุษย์

### 2. ด้านความรู้

มีความรู้และเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศยาน (Natural Science and Aircraft General Knowledge) ในเรื่อง คณิตศาสตร์เบื้องต้น หน่วยมิติในการวัด หลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางฟิสิกส์และเคมี ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องวัดประกอบการบินและระบบแสดงผล ระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและระบบติดต่อสื่อสาร การให้บริการอากาศยานภาคพื้นและการชั่งน้ำหนักอากาศยาน วิธีและขั้นตอนการทำงานสำหรับการซ่อม ซ่อมใหญ่ การตรวจพินิจ ถอดเปลี่ยน ดัดแปลง หรือ การแก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือการบำรุงรักษาอากาศยาน หลักอากาศพลศาสตร์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาอากาศยาน และปัจจัยมนุษย์

### 3. ด้านทักษะ

สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศยาน (Natural Science and Aircraft General Knowledge) ในเรื่อง คณิตศาสตร์เบื้องต้น หน่วยมิติในการวัด หลักการและทฤษฎีพื้นฐาน ทางฟิสิกส์และเคมีใช้คำนวณในการปฏิบัติงานด้านช่างอากาศยาน ทดสอบระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ทดสอบเครื่องวัดประกอบการบินและระบบแสดงผล ระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและระบบติดต่อสื่อสาร ปฏิบัติงานการให้บริการอากาศยานภาคพื้นและการชั่งน้ำหนักอากาศยานตามวิธีและขั้นตอนการทำงานสำหรับการซ่อม ซ่อมใหญ่ ตรวจพินิจ ถอดเปลี่ยน ดัดแปลง หรือแก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือ โดยตระหนักถึงหลักปัจจัยมนุษย์ในการปฏิบัติงาน

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

มีความรู้และเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศยาน (Natural Science and Aircraft General Knowledge) ในเรื่องคณิตศาสตร์เบื้องต้น หน่วยมิติในการวัด หลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางฟิสิกส์และเคมี ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องวัดประกอบการบินและระบบแสดงผล ระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและระบบติดต่อสื่อสาร การให้บริการอากาศยานภาคพื้นและ การชั่งน้ำหนักอากาศยาน วิธีและขั้นตอนการทำงานสำหรับการซ่อม ซ่อมใหญ่ การตรวจพินิจ ถอดเปลี่ยน ดัดแปลง หรือการแก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือ การบำรุงรักษาอากาศยาน และหลักอากาศพลศาสตร์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาอากาศยาน สามารถนำความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศยาน (Natural Science and Aircraft General Knowledge) ในเรื่องคณิตศาสตร์เบื้องต้น หน่วยมิติในการวัด หลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางฟิสิกส์และเคมี ใช้คำนวณในการปฏิบัติงานด้านช่างอากาศยาน ทดสอบระบบไฟฟ้า

และอิเล็กทรอนิกส์ ทดสอบเครื่องวัด ประกอบการบินและระบบแสดงผล ระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและระบบติดต่อสื่อสาร ปฏิบัติงานการให้บริการอากาศยานภาคพื้นและการชั่งน้ำหนักอากาศยาน ตามวิธีและขั้นตอนการทำงาน สำหรับการซ่อม ซ่อมใหญ่ ตรวจสอบ ถอดเปลี่ยน ตัดแปลง หรือแก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือ ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือน แห่งประเทศไทยและมาตรฐานของ European Aviation Safety Agency (EASA) มีความตระหนักสนใจต่อ ปัจจัยมนุษย์ (Human Factor)

## **ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างอากาศยาน**

### **1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

ประยุกต์ใช้กฎหมายการบินทั้งในและต่างประเทศ ใบพัดของอากาศยาน การบำรุงรักษาโครงสร้าง อากาศยาน หลักการสร้างและหน้าที่ของโครงสร้างอากาศยาน ระบบเครื่องยนต์ของอากาศยาน (Powerplant) และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ระบบควบคุมอากาศยาน ระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและระบบ ติดต่อสื่อสาร ระบบกลไก (Mechanical) และระบบไฟฟ้า (Electrical) แก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือเพื่อปฏิบัติงานด้านช่างอากาศยาน

### **2. ด้านความรู้**

มีความรู้และเข้าใจในกฎหมายการบินทั้งในและต่างประเทศ ใบพัดของอากาศยาน การบำรุงรักษา โครงสร้างอากาศยาน หลักการสร้างและหน้าที่ของโครงสร้างอากาศยาน ระบบเครื่องยนต์ของอากาศยาน (Powerplant) และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ระบบควบคุมอากาศยาน ระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยาน และระบบติดต่อสื่อสาร ระบบกลไก (Mechanical) และระบบไฟฟ้า (Electrical) แก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้าง อากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือ

### **3. ด้านทักษะ**

สามารถนำความรู้ ด้านกฎหมายการบินทั้งในและต่างประเทศ มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านช่างอากาศยาน ซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างอากาศยาน ระบบเครื่องยนต์ของอากาศยาน (Powerplant) และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ทดสอบระบบควบคุมอากาศยาน ทดสอบระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบน อากาศยานและระบบติดต่อสื่อสาร ซ่อมบำรุงระบบกลไก (Mechanical) และระบบไฟฟ้า (Electrical) แก้ไขข้อบกพร่องแก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือ

## **ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

มีความรู้ เข้าใจและสามารถนำความรู้ด้านกฎหมายการบินทั้งในและต่างประเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านช่างอากาศยานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างอากาศยาน ระบบเครื่องยนต์ของอากาศยาน (Powerplant) และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ทดสอบระบบควบคุมอากาศยาน ทดสอบระบบช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนอากาศยานและ ระบบติดต่อสื่อสาร ซ่อมบำรุงระบบกลไก (Mechanical) และระบบไฟฟ้า (Electrical) แก้ไขข้อบกพร่อง แก่โครงสร้างอากาศยาน ชิ้นส่วนและระบบ ตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือ

# กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์

เปิดสอน 2 ระดับ คือ

เปิดสอนระดับ ปวช.

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เปิดสอนระดับ ปวส.

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ มีสาขาวิชาดังนี้
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - เครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย

สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

## 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น แก้ปัญหาในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้น เกี่ยวกับงานอาชีพ ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ออกแบบงานกราฟิกเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล ใช้ระบบปฏิบัติการ เครื่องแม่ข่ายและซอฟต์แวร์เพื่อให้บริการในระบบเครือข่าย ออกแบบระบบเพื่อพัฒนาโปรแกรม แบบ Integration พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End และ Back-End ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Integration ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงาน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนในอาชีพ

## 2. ด้านความรู้

เข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล การทำงานร่วมกันบนระบบคลาวด์ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อ ดิจิทัลและการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพ และความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง การติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ ที่สนับสนุนการให้บริการในระบบเครือข่าย ออกแบบลำดับงาน (Workflow/UML) ฐานข้อมูล (Database) ในระดับ Integration หน้าจอและ รายงาน (GUI/Report) การเลือกองค์ประกอบ และการผลิตสื่อดิจิทัล การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End และ Back-End การเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูล หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการทำงานบนระบบคลาวด์ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล และการใช้งานดิจิทัล เพื่อความมั่นคงปลอดภัย ตรวจสอบคุณภาพและออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ ที่สนับสนุนการให้บริการในระบบเครือข่าย ออกแบบลำดับงาน (Workflow/UML) ฐานข้อมูล (Database) ในระดับ Integration หน้าจอและ

รายงาน (GUI/Report) ออกแบบ และผลิตสื่อดิจิทัล พัฒนาซอฟต์แวร์ ด้วยเทคโนโลยี Front-End และ Back-End พัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Integration ใช้เทคโนโลยีในการจัดการ ฐานข้อมูล ปฏิบัติตามหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงาน อาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration ทดสอบโปรแกรมแบบ Integration Test แก้ไขข้อผิดพลาด จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักพัฒนาระบบ ระดับ 4 ติดตั้งและสนับสนุนการใช้งานระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่ให้บริการ ในระบบเครือข่าย เชื่อมโยงกับมาตรฐาน อาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 5 ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Verify Data Quality) ออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล (Design data Security) เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) ระดับ 4

## ปวส. ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) ใช้เครื่องมือ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ใช้อุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งาน ในชีวิตประจำวัน จัดการระบบเครือข่ายในองค์กร คำนวณหรือคาดการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลมาสนับสนุน การตัดสินใจใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประกอบธุรกิจ ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับ อุปกรณ์เคลื่อนที่ตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้ปฏิบัติงาน สร้าง และหรือพัฒนางานตามกระบวนการจัดทำโครงการ

### 2. ด้านความรู้

เข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) การพัฒนาซอฟต์แวร์ สำหรับ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ไอโอที และวิธีการติดตั้งเพื่อใช้งาน หลักการจัดการระบบเครือข่าย การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้งานเครื่องมือสร้างภาพจากชุดข้อมูล การนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การและขั้นตอน กระบวนการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่าง เป็นระบบ การเป็นผู้ประกอบการ การจัดตั้งธุรกิจ การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

### 3. ด้านทักษะ

พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับ อุปกรณ์เคลื่อนที่ ติดตั้งอุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน ตั้งค่าอุปกรณ์ ฝึกระวัง ตรวจสอบ บำรุงรักษา ค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จัดทำแผนสำรองจัดเก็บและตรวจสอบ ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ สำรองในเครือข่าย ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ทักษะ ด้านการออกแบบประสบการณ์ของ ผู้ใช้งาน (User Experience) บูรณาการความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ตาม กระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงาน และนำเสนอผลงาน จัดทำแผนธุรกิจ ดำเนิน ธุรกิจตามแผนธุรกิจ

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Verify Data Quality) ออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล (Design data Security) สร้างการนำเสนอข้อมูล (Create data Visualization เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักวิเคราะห์ข้อมูล ระดับ 4 จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ ชั้นเบื้องต้น สร้างฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และ เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์ บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระดับ 4 จัดทำสคูอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในเครือข่าย ตั้งค่าพร้อมทั้งทดสอบอุปกรณ์เครือข่าย เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 4 ออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ระบบด้วย UML Modeling ออกแบบ ฐานข้อมูลบนระบบ Cloud Technology ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้บนระบบ Cloud Technology เชื่อมโยง กับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ด้านเทคโนโลยี คลาวด์ ระดับ 4

**สมรรถนะวิชาชีพที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับ ปวส. สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย**

**ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย**

### 1. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบและ ติดตั้งระบบเครือข่ายในองค์กร ติดตั้งและสนับสนุนด้านเทคนิคการใช้งานระบบปฏิบัติการแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ที่ให้บริการในระบบเครือข่ายในองค์กร ประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาโปรแกรมในงานอาชีพ สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร และบริหารจัดการเว็บไซต์ในงานอาชีพ

### 2. ด้านความรู้

แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและมาตรฐานของระบบเครือข่าย การวิเคราะห์ ออกแบบและติดตั้ง ระบบเครือข่าย หลักการติดตั้งและสนับสนุนด้านเทคนิคการใช้งานระบบปฏิบัติการแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ ที่ให้บริการในระบบเครือข่าย แสดงความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและออกแบบอัลกอริทึมในรูปแบบของ ฟังก์ชัน ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงโครงสร้าง การสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ หลักการ จัดการฐานข้อมูลบนเครือข่าย การบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการหลักการบริหารจัดการ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

### 3. ด้านทักษะ

ตรวจสอบคุณสมบัติ เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่าย วิเคราะห์ และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ออกแบบและติดตั้งระบบเครือข่าย ติดตั้งและสนับสนุนการใช้งานระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่ให้บริการในระบบเครือข่าย เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาระดับสูง ที่จัดอยู่ในประเภทโครงสร้าง ตั้งค่าอุปกรณ์ เฝ้าระวัง ตรวจสอบ บำรุงรักษา ค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ จัดการฐานข้อมูลบนเครือข่ายโดยกำหนดสิทธิ์การใช้งาน และรักษาความปลอดภัยฐานข้อมูลบนเครือข่าย

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

วิเคราะห์และออกแบบติดตั้งเครือข่าย ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ที่ใช้บริหารใน ระบบเครือข่าย ตั้งค่าอุปกรณ์ เฝ้าระวัง ตรวจสอบบำรุงรักษาเครือข่ายให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงกับ มาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างสนับสนุนเทคนิค ระดับ 4 และ อาชีพนัก บริหารจัดการเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ระดับ 4

1. วางแผนดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. ปฏิบัติงานอาชีพการโรงแรมตามหลักการและแบบแผนที่กำหนด โดยใช้/เลือกใช้/ปรับใช้กระบวนการ ปฏิบัติงานที่เหมาะสม
3. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความ ประหยัดและความปลอดภัย
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ