



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สำหรับการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์  
และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์

สาขา การใช้เครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติ  
(Measuring Equipment for Dimensional Metrology)  
รหัสหลักสูตร : 0920182090502

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สำหรับการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์  
และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์  
สาขา การใช้เครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติ  
(Measuring Equipment for Dimensional Metrology)  
รหัสหลักสูตร : 0920182090502  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถใช้เครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติได้อย่างถูกวิธีและมีความแม่นยำ
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถสอบเทียบเครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถบำรุงรักษาเครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติได้อย่างถูกวิธี

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้าฝึกได้ตลอดหลักสูตร
- 3.2 จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี
- 3.3 เป็นผู้มิประกอบอาชีพด้านช่างกลโรงงาน หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การใช้เครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติ

ชื่อย่อ วพร. การใช้เครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติ

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการประเมินของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือสถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ จะได้รับวุฒิบัตร

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920922601	ระบบมาตราวัดและความสำคัญของการวัด	1	-
0920922602	การใช้เวอร์เนียคาลิปเปอร์	2	4
0920922603	การใช้ไมโครมิเตอร์	2	4
0920922604	การตรวจสอบเครื่องมือและชิ้นงานโดยใช้เกจ	3	6
0920922605	ระบบพิกัดความเื้อ	4	4
0920929901	การวัดและประเมินผล	-	-
รวม		12	18
		30	

6. เนื้อหาวิชา

- 0920922601 ระบบมาตราวัดและความสำคัญของการวัด (1 : 0)  
 วัตถุประสงค์รายวิชา  
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับระบบมาตราวัดและความสำคัญของการวัด  
 คำอธิบายรายวิชา  
 แนะนำหลักสูตรและศึกษาเกี่ยวกับ ระบบมาตราวัด เช่น ระบบเมตริก ระบบอังกฤษ ระบบ SI  
 กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือวัด
- 0920922602 การใช้เวอร์เนียคาลิปเปอร์ (2 : 4)  
 วัตถุประสงค์รายวิชา  
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เวอร์เนียคาลิปเปอร์  
 คำอธิบายรายวิชา  
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของเวอร์เนียคาลิปเปอร์ ลักษณะโครงสร้างและส่วนประกอบ การใช้งานการสอบเทียบและการบำรุงรักษาเวอร์เนียคาลิปเปอร์ วิธีการวัดชิ้นงาน ข้อควรระวังในการใช้งาน และการเก็บรักษา  
 ฝึกปฏิบัติการใช้งาน การสอบเทียบและการบำรุงรักษาเวอร์เนียคาลิปเปอร์ วิธีการวัดชิ้นงาน ข้อควรระวังในการใช้งาน และการเก็บรักษา
- 0920922603 การใช้ไมโครมิเตอร์ (2 : 4)  
 วัตถุประสงค์รายวิชา  
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการใช้ไมโครมิเตอร์

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของไมโครมิเตอร์ ลักษณะโครงสร้างและส่วนประกอบ การใช้งาน การสอบเทียบและการบำรุงรักษาไมโครมิเตอร์วิธีการวัดชิ้นงาน ข้อควรระวังในการใช้งาน และการเก็บรักษา

ฝึกปฏิบัติการใช้งาน การสอบเทียบและการบำรุงรักษาไมโครมิเตอร์วิธีการวัดชิ้นงาน ข้อควรระวังในการใช้งาน และการเก็บรักษา

0920922604 การตรวจสอบเครื่องมือและชิ้นงานโดยใช้เกจ (3 : 6)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการตรวจสอบเครื่องมือและชิ้นงานโดยใช้เกจ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบเครื่องมือและชิ้นงานโดยใช้เกจ เช่น นาฬิกาวัด เกจก้ามปู เกจทรงกระบอก ฟิลเลอร์เกจ หวีวัดเกลียว เกจวัดเกลียว ข้อควรระวังในการใช้งานและการเก็บรักษา

ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบเครื่องมือและชิ้นงานโดยใช้เกจ เช่น นาฬิกาวัดเกจก้ามปู เกจทรงกระบอก ฟิลเลอร์เกจ หวีวัดเกลียว เกจวัดเกลียว ข้อควรระวังในการใช้งานและการเก็บรักษา

0920922605 ระบบพิกัดความเผื่อ (4 : 4)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระบบพิกัดความเผื่อ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบพิกัดความเผื่อ มาตรฐานการกำหนดค่าพิกัดความเผื่อเพื่อสวมประกอบชิ้นงานตามมาตรฐานของ ISO DIN JIS และการอ่านค่าพิกัดความเผื่อ

ฝึกปฏิบัติการกำหนดค่าพิกัดความเผื่อเพื่อสวมประกอบชิ้นงานตามมาตรฐานของ ISO DIN JIS และการอ่านค่าพิกัดความเผื่อ

0920929901 การวัดและประเมินผล (0 : 0)

เป็นการประเมินความรู้และทักษะของผู้รับการฝึกระหว่างการฝึกอบรม

\*\*\*\*\*

## ผู้จัดทำหลักสูตร

นายวิรัตน์ แยมโชติ	ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
นางสาวพัชรภรณ์ ยศปัญญา	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นางสมพร ชันติโชติ	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นางสาวเนาวรัตน์ คำดา	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ กองยุทธศาสตร์และเครือข่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน
นางสาวนันทวรรณ คงสนั่น	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายจักรวาล ทิพย์มัลย์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายนที ราชฉวาง	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายวิระ ชิตชลธาร	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นางอารีรัตน์ คำปาเชื้อ	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายธนวัน ทองสุโกโชติ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน สถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
นางขวัญใจ อับลีย์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน สถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
นายสถาพร จูแยม	ครูฝึกฝีมือแรงงาน สถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
นายยุทธพงษ์ กะถาไชย	ครูฝึกฝีมือแรงงาน สถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
นายอำพร โสภา	ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

ดร.วิชัย ศรีमारวรรณ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

บริษัท สมบูรณ์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

นายพิเชษฐ จันสกุลวิบูลย์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

บริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร

(นางจริยาพร สุวรรณมงคล)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายวิชัย คงรัตนชาติ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

(หม่อมหลวงปทุมทริก สมिति)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน