

## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สำหรับการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์  
และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์

สาขา การใช้โปรแกรม SolidCAM for Milling Operation  
(SolidCAM for Milling Operation)

รหัสหลักสูตร : ๗๙๒๐๑๘๒๕๑๐๒๑๓ ระยะเวลา ๓๐ ชั่วโมง  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

### ๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถปฏิบัติการใช้โปรแกรม SolidCAM เพื่องานกัดได้
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถปฏิบัติการใช้โปรแกรม SolidCAM ได้อย่างถูกต้อง
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ด้านโปรแกรม SolidCAM มาประยุกต์กับงานกัด ๒.๕ แกน และ ๓ แกนได้

### ๒. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก ๓๐ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิสอบวัดผล

### ๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- ๓.๑ มีความรู้ด้านการอ่านแบบและเขียนมาแล้ว
- ๓.๒ ผ่านการฝึกอบรม Solid Modeling ด้วยโปรแกรม CAD 3D มาแล้ว
- ๓.๓ มีพื้นฐานด้านเครื่องกัด CNC
- ๓.๔ เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

### ๔. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จะได้รับวุฒิบัตร

**หัวข้อวิชา**


รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๗๙๒๕๑๑๐๒๐๑	การใช้งานโปรแกรม SolidCAM สำหรับงานกัด CNC	๑	๑
๗๙๒๕๑๑๐๒๐๒	การทำโปรแกรมกัดงาน ๒.๕ แกน	๑	๙
๗๙๒๕๑๑๐๒๐๓	การทำโปรแกรมในการกัดงาน ๓ แกน	๑	๙
๗๙๒๕๑๑๐๒๐๔	ปฏิบัติการกัดงานด้วยเครื่องกัด CNC	-	๖
๗๙๒๕๑๑๑๙๐๑	การวัดผลและประเมินผล	-	๒
<b>รวม</b>		๓	๒๗
		๓๐	

**เนื้อหาวิชา**

๑. การใช้งานโปรแกรม SolidCAM สำหรับงานกัด CNC (๑:๑)  
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้โปรแกรม SolidCAM ความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ความสัมพันธ์กับโปรแกรม SolidCAM ส่วนประกอบของโปรแกรม
๒. การทำโปรแกรมกัดงาน ๒.๕ แกน (๑:๙)  
ศึกษาและปฏิบัติการทำโปรแกรมกัดงาน ๒.๕ แกน เช่น การกัดตาม Profile ปาดหน้า เจาะรู และลบคม เป็นต้น
๓. การทำโปรแกรมในการกัดงาน ๓ แกน (๑:๙)  
ศึกษาและปฏิบัติการทำโปรแกรมกัดงาน ๓ แกน เช่น การกัดหยาบ (Roughing) การกัดงานก่อนผิวสำเร็จ (Semi – Finishing) การเก็บผิวสำเร็จ (Finishing) และการจำลองการกัด เป็นต้น
๔. ปฏิบัติการกัดงานด้วยเครื่องกัด CNC (๐:๖)  
ปฏิบัติการกัดงานด้วยเครื่องกัด CNC เช่น การส่งข้อมูลโปรแกรมไปยังเครื่องกัด CNC, การตั้งศูนย์งาน, การตั้งค่าเครื่องมือตัด และทดลองกัดชิ้นงานแบบ ๒.๕ แกน และ ๓ แกน เป็นต้น
๗. การวัดผล (๐:๒)  
เป็นการวัดผลความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก

ผู้วิเคราะห์และจัดทำหลักสูตร

นายพิษณุพงษ์ พุ่มมะรินทร์ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 1 สมุทรปราการ

ลงนาม..... .....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสตาพร จูแยม)

ครูฝึกฝีมือแรงงาน

ลงนาม..... .....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายธีรศักดิ์ อยู่เพชร)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม..... .....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายสุชาติ เงินสุข)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรใน

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์