หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาอาชีพช่างอุตสาหการ
กลุ่มอาชีพช่างกลโรงงาน

สาขาการตัดเฟืองเฉียง
(Helical Gear Cutting)
รหัสหลักสูตร : 0920012090106

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาการตัดเฟืองเฉียง
(Helical Gear Cutting)

รหัสหลักสูตร : 0920012090106

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการของเฟืองระบบต่างๆ

1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถในการคำนวณหาค่าเฟืองระบบต่างๆ

1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องกัดและเทคนิคในการทำงานตัดเฟือง

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 70 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 เป็นผู้มีประกอบอาชีพด้านช่างกลโรงงาน หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.2 มีพื้นความรู้ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับงานในสาขาช่างกลโรงงาน

3.3 เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาการตัดเฟืองเฉียง

ชื่อย่อ : วพร. สาขาการตัดเฟืองเฉียง

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร จะได้รับวุฒิบัตร

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920930601	ความปลอดภัยในการทำงาน	2	-
0920930602	การแบ่งส่วนของงานให้เป็นองศา	4	2
0920930603	การแบ่งส่วนของงานโดยวิธีแบ่งซ้อนและแบ่งซับซ้อน	4	2
0920930604	การคำนวณการตัดเฟืองเฉียงเพลาเครื่องกัด	8	2
0920930605	การคำนวณการตัดเฟืองเฉียงระบบเพลาขนาน	6	-
0920930606	การคำนวณการตัดเฟืองเฉียงระบบเพลา 45 องศา	6	2
0920930607	การตัดเฟืองเฉียงระบบ PD และระบบโมดูล	8	22
0920939901	การวัดและประเมินผล	2	-
		40	30
	รวม	70	

6. เนื้อหาวิชา

0920930601 ความปลอดภัยในการทำงาน (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกหลักความปลอดภัยในการทำงานสาขาการตัดเฟืองเฉียงได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับลักษณะของงาน การเตรียมความพร้อมของตนเอง เช่น เครื่องแต่งกาย ชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยในการทำงาน ประเภทของอุบัติเหตุ สาเหตุ การแก้ไขและวิธีการป้องกัน และหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0920930602 การแบ่งส่วนของงานให้เป็นองศา (4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกวิธีการแบ่งส่วนและปฏิบัติการแบ่งส่วนของงานให้เป็นองศาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการแบ่งส่วนของงานให้เป็นองศา การแบ่งตรง การแบ่งซ้อน การแบ่งผสม

ปฏิบัติการแบ่งส่วนของงานให้เป็นองศา การแบ่งตรง การแบ่งซ้อน การแบ่งผสม

0920930603 การแบ่งส่วนของงานโดยวิธีแบ่งซ้อนและแบ่งซับซ้อน (4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการแบ่งส่วนและปฏิบัติการแบ่งส่วนของงานโดยวิธีแบ่งซ้อนและแบ่งซับซ้อนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชุดเฟืองมาตรฐาน ระยะนำเลื่อนของเพลาเครื่องกัด การคำนวณหาชุดเฟืองประกอบ

ปฏิบัติการแบ่งส่วนของงานโดยวิธีแบ่งซ้อนและแบ่งซับซ้อน

0920930604 การคำนวณการตัดเฟืองเฉียงเพลาเครื่องกัด (8 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการคำนวณและปฏิบัติการคำนวณการตัดเฟืองเฉียงเพลาเครื่องกัดได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการคำนวณระยะนำเกลียวของเฟืองเฉียง ระยะนำเกลียวของเฟืองกัด คำนวณหาตัวกัดเฟืองเฉียงบนเครื่องกัด

ปฏิบัติการคำนวณระยะนำเกลียวของเฟืองเฉียง ระยะนำเกลียวของเฟืองกัด คำนวณหาตัวกัดเฟืองเฉียงบนเครื่องกัด

0920930605 การคำนวณการตัดเฟืองเฉียงเพลาขนาน (6 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการคำนวณและปฏิบัติการคำนวณการตัดเฟืองเฉียงเพลาขนานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการหามุมบิดของเฟืองขนาน การหาระยะห่างระหว่างศูนย์กลางของเฟืองเพลาขนาน

ปฏิบัติการคำนวณหามุมบิดของเฟืองขนาน การหาระยะห่างระหว่างศูนย์กลางของเฟืองเพลาขนาน

0920930606 การคำนวณการตัดเฟืองเฉียงระบบเพลา 45 องศา (6 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการคำนวณและปฏิบัติการคำนวณการตัดเฟืองเฉียงระบบเพลา 45 องศาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการหามุมบิดของเฟืองเฉียงระบบเพลาทำมุม 45 องศา หาระยะห่างระหว่างศูนย์กลางของเฟืองเฉียงเพลาทำมุม 45 องศา

ปฏิบัติการคำนวณหามุมบิดของเฟืองเฉียงระบบเพลาทำมุม 45 องศา หาระยะห่างระหว่างศูนย์กลางของเฟืองเฉียงเพลาทำมุม 45 องศา

0920930607 การตัดเฟืองเฉียงระบบ DP และระบบโมดูล (8 : 22)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการคำนวณและปฏิบัติการคำนวณการตัดเฟืองเฉียงระบบ DP และระบบโมดูลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการของเฟืองเฉียงระบบโมดูล และระบบ DP หน้าที่และการใช้งานของเฟืองเฉียง

ปฏิบัติการตัดเฟืองเฉียงระบบโมดูล และระบบ DP การตัดเฟืองเฉียงพันขวาและพันซ้าย

0920939901 การวัดและประเมินผล (2 : 0)

เป็นการทดสอบความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก

****