



บันทึกข้อความ

อธิบดี
เลขที่..... 0046 สำนักงานผู้ตรวจราชการกรม
วันที่ - 5 ม.ค. 2564 เลขที่รับ..... 0018
เวลา..... 15.10 น. วันที่ 5 ม.ค. 2564
เวลา..... 09.45 น.

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรฯ โทรศัพท์ ๘๐๓

ที่ รง ๐๔๐๗/ ๑๖

วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตร

เรียน อธิบดี

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ หนังสือกองแผนงานและสารสนเทศ ที่ รง ๐๔๐๔/ว ๑๖๙๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน มอบหมายให้สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก ประสานงานกับบริษัทเอ็ดวีส เอ็ดยูเคชั่น จำกัด เพื่อพิจารณาหลักสูตรร่วมกัน โดยบริษัทจะยกช่างหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพเสริม สาขา การสร้างสินค้าและการจำหน่ายสินค้าในยุคดิจิทัล (Merchandizing)

๑.๒ หนังสือกองพัฒนาศักยภาพแรงงานและผู้ประกอบกิจการ ที่ รง ๐๔๐๕/๐๙๐๖ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน มอบหมายให้สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก ประสานงานกับสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหลักสูตรระดับสูง สำหรับพัฒนาวิทยากรต้นแบบของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน ๘๐ คน และนำไปขยายผลในพื้นที่ต่างจังหวัด โดยใช้สถานที่ฝึกอบรมของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ อาคารเดอะไนน์ ทาวเวอร์ แกรนด์ พระราม ๙ อาคารบี กรุงเทพมหานคร

๑.๓ หนังสือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๐ ลำปาง ที่ รง ๐๔๒๑/๓๔๔๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ เรื่อง ขอส่งโครงสร้างหลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขา พนักงานกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล (Mechanical Parts Lathe Workers) ระยะเวลาฝึก ๕๖๐ ชั่วโมง (๔ เดือน) ฝึกในสถานประกอบกิจการ ๑๔๐ ชั่วโมง (๑ เดือน) รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด ๗๐๐ ชั่วโมง (๕ เดือน)

๒. ขอรายงาน

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก โดยกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก ได้จัดประชุมคณะทำงานพิจารณากลับกรองหลักสูตรการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน และมีผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาหลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน ยกกระดับฝีมือ และอาชีพเสริม เพื่อพิจารณารายละเอียดร่างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ ระยะเวลาการฝึก คุณสมบัติของผู้รับการฝึก ตลอดจนรายละเอียดของเนื้อหาวิชาทั้งหมดให้สอดคล้องกับรูปแบบที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนด เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสมชาติ เลขาลาวินัย ชั้น ๑๐ อาคารกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยที่ประชุมมีมติดังนี้

๒.๑ เห็นชอบหลักสูตร การฝึกยกกระดับฝีมือ สาขา พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผู้ประกอบการชุมชน ระยะเวลาฝึก ๓๐ ชั่วโมง

๒.๒ ให้เปลี่ยนชื่อ หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม สาขา การสร้างสินค้าและการจำหน่ายสินค้าในยุคดิจิทัล เป็น การเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อจำหน่ายในยุคดิจิทัล ระยะเวลาฝึก ๑๘ ชั่วโมง

๒.๓ ให้เปลี่ยนชื่อ หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขา พนักงานกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล เป็นช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล ระยะเวลาฝึก ๕๖๐ ชั่วโมง (๔ เดือน) หลังจากนั้นจะได้รับการฝึกในสถานประกอบกิจการ ๑๔๐ ชั่วโมง (๑ เดือน) รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด ๗๐๐ ชั่วโมง (๕ เดือน)

๒.๔ มอบหมายกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก ปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับรูปแบบที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนด และเสนออธิบดีเพื่อขออนุมัติหลักสูตรกลางของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

๓. ข้อพิจารณา

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก ได้ดำเนินการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับรูปแบบที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนด ซึ่งประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ ระยะเวลาการฝึก คุณสมบัติของผู้รับการฝึก ตลอดจนรายละเอียดของเนื้อหาวิชา ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การฝึกอบรมฝีมือแรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึกพิจารณาแล้ว เห็นควรอนุมัติหลักสูตรดังต่อไปนี้ เป็นหลักสูตรกลาง

๓.๑ หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ สาขา พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ประกอบการชุมชน ระยะเวลาฝึก ๓๐ ชั่วโมง

๓.๒ หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม สาขา การเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อจำหน่ายในยุคดิจิทัล ระยะเวลาฝึก ๑๘ ชั่วโมง

๓.๓ หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขา ช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล ระยะเวลาฝึก ๕๖๐ ชั่วโมง
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

อนุมัติ

(นายรัชช เบญจาทิกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

๖ มี.ค. ๒๕๖๔

ได้รับ ๐๕๐๓

(นายชัย มีเดชา)

ผู้ตรวจราชการกรม

๕ มี.ค. ๒๕๖๔

ทราบ/ลงนัด/.....

แจ้งเวียน

มอบหมายให้.....

(นายชาติวุฒิ ทองกัน) ๖๒๐๖๔

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก



หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน

สาขา ช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล
(Mechanical Parts Lathe Workers)
รหัสหลักสูตร 0910022090803

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายรัช เบญจาทิกุล อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน.....9.....หน้า	ปรับปรุงครั้งที่ .1./..2563..



หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน
สาขา ช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล
(Mechanical Parts Lathe Workers)
รหัสหลักสูตร 0910022090803
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้รับการฝึกก่อนเข้าทำงานให้มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดี ต่อประกอบอาชีพช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล โดยสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

- 1.1 ปฏิบัติงานใช้เครื่องกลึงในการผลิตชิ้นส่วนเครื่องกลได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
- 1.2 ปรับแต่ง และใช้เครื่องกลึงในการผลิตชิ้นส่วนเครื่องกลตามแบบงานและพิถีพิถันตามที่กำหนดได้
- 1.3 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องจักรในงานกลึง ตลอดจนการเก็บและบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี
- 1.4 นำความรู้และทักษะอาชีพด้านงานกลึง ไปประกอบอาชีพหรือพัฒนาอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และทันต่อเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นเวลา 560 ชั่วโมง (4 เดือน) หลังจากนั้นจะได้รับการฝึกในสถานประกอบกิจการ 140 ชั่วโมง (1 เดือน) รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 700 ชั่วโมง (5 เดือน)

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 สำเร็จการศึกษาภาคบังคับหรือเทียบเท่าขึ้นไป
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสุขภาพแข็งแรงและมีความพร้อมสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล

ชื่อย่อ : วพร.ช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล

4.1 ผู้รับการฝึกที่มีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมดและผ่านการประเมินผล แต่ไม่สามารถเข้าฝึกงานในสถานประกอบกิจการได้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม จะได้หนังสือรับรองผลการฝึก

4.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผลจากสถานประกอบกิจการที่เข้าฝึกงานโดยมีระยะเวลาการฝึกงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกงานทั้งหมด ถือว่าได้สำเร็จหลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขา ช่างกลึงชิ้นส่วนเครื่องกล จะได้รับวุฒิบัตร และหนังสือรับรองการฝึกจากสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกงาน

5. หลักสูตรการฝึก

5.1 โครงสร้างของหลักสูตร

5.1.1 การฝึกโดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 3 หมวด ใช้เวลาในการฝึก 560 ชั่วโมง (4 เดือน) โดยจำแนกรายละเอียดได้ ดังนี้

1) หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน	161	ชั่วโมงฝึก
2) หมวดความรู้ความสามารถหลัก	385	ชั่วโมงฝึก
3) หมวดความรู้ความสามารถเสริม	14	ชั่วโมงฝึก



5.1.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านประเมินจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานแล้ว จะได้รับการฝึกงานในสถานประกอบกิจการอีกเป็นเวลา 140 ชั่วโมง (1 เดือน)

5.2 หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	1.หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน (161 ชั่วโมง)		
0910910201	กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยในการทำงาน	-	14
0910910202	ความปลอดภัยในการทำงาน	7	-
0910910203	คณิตศาสตร์ช่าง	14	-
0910910204	การอ่านและเขียนแบบเครื่องกล	14	21
0910910205	วัสดุช่าง	14	-
0910910206	เครื่องมือวัดทางช่างกล	14	21
0910910207	งานฝึกฝีมือเบื้องต้น	7	35
	2.หมวดความรู้ความสามารถหลัก (385 ชั่วโมง)		
0910930901	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องกลึง	5	16
0910930902	การลับมีดกลึง	4	17
0910930903	การจับยึดชิ้นงานและการติดตั้งมีดกลึง	2	5
0910930904	การกลึงปาดหน้า	1	6
0910930905	การเจาะนำศูนย์และเจาะรูบนเครื่องกลึง	1	6
0910930906	การกลึงปกขนาน	1	13
0910930907	การกลึงบ่าฉาก	1	13
0910930908	การกลึงตกร่อง	1	13
0910930909	การกลึงตัดชิ้นงานด้วยมีดกลึง	1	20
0910930910	การกลึงคว้าน	4	31
0910930911	การกลึงขึ้นรูปปริศมี	2	26
0910930912	การพิมพ์ลายบนชิ้นงาน	2	12
0910930913	การกลึงเรียว	7	42
0910930914	การกลึงเกลียว	14	28
0910930916	การกลึงเยื้องศูนย์	7	14
0910930917	การกลึงสวมมาตรฐาน ISO	7	14
0910930918	เทคโนโลยี CAD/CAM และ CNC เบื้องต้น	7	35
0910939901	การวัดและประเมินผล	2	5
	3.หมวดความรู้ความสามารถเสริม (14 ชั่วโมง)		
0910940902	ภาษาอังกฤษในการทำงาน	7	0
0910940903	การประกอบธุรกิจส่วนตัว	7	0
	รวม	153	407
		560	



6. เนื้อหาวิชา

1.หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน

0910910201 กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยในการทำงาน (0:14)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมนิสัยในการทำงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ทำกิจกรรมเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัวให้เข้ากับสังคมของการทำงาน การสื่อข้อความ การมีทัศนคติที่ดีต่องานและสังคม การมีคุณธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของตน การรักษาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

0910910202 ความปลอดภัยในการทำงาน (7 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการปฏิบัติงาน ระหว่างเข้ารับการฝึก ลักษณะ ประเภทและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ข้อบังคับกฎระเบียบในการปฏิบัติระหว่างเข้ารับการฝึก ลักษณะ ประเภทและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การป้องกันและการแก้ไขการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0910910203 คณิตศาสตร์ช่าง (14:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ช่างได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบจำนวน การคำนวณ ตัวเลข เศษส่วน ทศนิยม เปอร์เซ็นต์ มุม หน่วยวัด และการแปลงหน่วย การคำนวณหาความยาว พื้นที่ ปริมาตรและน้ำหนักของชิ้นงาน พิกัดความเผื่อความเร็วรอบและความเร็วตัด ระบบส่งกำลังและอัตราทดด้วยล้อสายพานและเฟือง เรียว เกลิยว และการคำนวณหาเวลาในการทำงาน เช่น งานกลึง งานไส งานเจาะ งานกัด ฯลฯ

0910910204 การอ่านและเขียนแบบเครื่องกล (14:21)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการอ่านแบบและเขียนแบบเครื่องกลได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานงานเขียนแบบเครื่องกล กระดาษเขียนแบบ เส้น ตัวเลข ตัวอักษรมาตราส่วน การเขียนแบบภาพฉายแบบต่างๆ การเขียนภาพตัด การกำหนดขนาด การร่างภาพ การอ่านและการแปลความหมายสัญลักษณ์ ระบบงานสวม และพิกัดความเผื่อในงานเครื่องกล

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับร่างภาพ และการเขียนแบบเครื่องกล กำหนดขนาด กำหนดสัญลักษณ์ อ่านและแปลความหมายของระบบงานสวม และพิกัดความเผื่อในงานเครื่องกล



0910910205 วัสดุช่าง (14: 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวัสดุช่างได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะ ชนิดและมาตรฐานของวัสดุ กรรมวิธีการผลิต การใช้งาน การกัดกร่อน และการป้องกัน วัสดุต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม เช่น โลหะ อโลหะ โลหะผสม วัสดุเชื้อเพลิง สารหล่อลื่น วัสดุไฟฟ้า วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุก่อสร้างและวัสดุสังเคราะห์ ฯลฯ และการตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น

0910910206 เครื่องมือวัดทางช่างกล (14:21)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางช่างกลได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบมาตรวัด ชนิดและประเภทของเครื่องมือวัดชนิดต่างๆ เช่น บรรทัดเหล็ก ไขวัดมุม เกจต่างๆ เวอร์เนียคาลิปเปอร์ ไมโครมิเตอร์ ฯลฯ การใช้และการอ่านเครื่องมือวัดชนิดต่างๆ ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือวัด

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวัดหรือตรวจสอบขนาดโดยใช้บรรทัดเหล็ก ไขวัดมุม บรรทัดวัดมุมสากล วงเวียนถ่ายทอด ฉากเครื่องกล ฟิลเลอร์เกจ หัววัดเกลียว เกจก้ามปู เกจทรงกระบอก เกจเพลลาเรียว เกจรูเรียว สลิปเกจ ระดับน้ำ เวอร์เนียคาลิปเปอร์ เวอร์เนียวัดความสูง ไมโครมิเตอร์ และนาฬิกาวัด

0910910207 งานฝึกฝีมือเบื้องต้น (7:35)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในงานฝึกฝีมือเบื้องต้น อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือต่างๆ ในงานช่างกล วิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในงานช่างกล เช่น ประแจ ค้อน ไขควง คีม ฉาก เหล็กขีด ตะไบ เลื่อยมือ ฯลฯ การร่างแบบ การตะไบ การเลื่อย การสกัด การลับเครื่องมือต่างๆ เช่น ดอกสว่าน สกัด ฯลฯ การเจาะ การคว้านรูเรียบ ด้วยดอกกริมเมอร์ การทำเกลียวด้วยมือ การคว้านฝั่งหัว การย้ำหมุด การตีขึ้นรูปและวิธีการใช้เครื่องไส

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับร่างแบบ ตะไบ เลื่อย สกัด ลับดอกสว่าน ลับสกัด เจาะ คว้านรูเรียบ ด้วยดอกกริมเมอร์ ทำเกลียวด้วยมือ คว้านฝั่งหัว ย้ำหมุด ตีขึ้นรูป และไสราบ ขนาน และฉากตามแบบที่กำหนด

2.หมวดความรู้ความสามารถหลัก

0910930901 การใช้และบำรุงรักษาเครื่องกลึง (5 :16)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องกลึงได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องกลึง ชนิดและประเภทของเครื่องกลึง ส่วนประกอบของเครื่องกลึง อุปกรณ์และเครื่องมือประกอบของเครื่องกลึง การปรับตั้งความเร็วรอบและอัตราป้อนของเครื่องกลึง รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องกลึง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับตั้งความเร็วรอบและอัตราป้อน การบำรุงรักษาเครื่องกลึงตลอดจน อุปกรณ์และเครื่องมือประกอบ



- 0910930902 การลับมีดกลิ้ง (4 : 17)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการลับมีดกลิ้งได้อย่างถูกต้อง
 คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของมีดกลิ้งต่างๆ เช่น มีดกลิ้งปาดหน้า มีดกลิ้งปอก มีดกลิ้งคว้าน มีดกลิ้งเกลียว ฯลฯ มุมของมีดกลิ้ง และวิธีการลับมีดกลิ้ง
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับลับมีดกลิ้งปาดหน้า มีดกลิ้งปอก มีดกลิ้งรัศมีโค้ง มีดกลิ้งคว้าน และมีดกลิ้งเกลียวชนิดต่างๆ
- 0910930903 การจับยึดชิ้นงานและการติดตั้งมีดกลิ้ง (2 : 5)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจับยึดชิ้นงานและการติดตั้งมีดกลิ้งได้อย่างถูกต้อง
 คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิดเกี่ยวกับชนิดของอุปกรณ์ในการจับยึดชิ้นงาน เช่น หน้างานฟันพร้อม หน้างานฟันอิสระ หน้างานเรียบ ฯลฯ
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจับยึดชิ้นงานลักษณะต่างๆ เช่น ชิ้นงานกลม ชิ้นงานเหลี่ยม ฯลฯ และการหาศูนย์กลางบนเครื่องกลิ้ง
- 0910930904 การกลิ้งปาดหน้า (1 : 6)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลิ้งปาดหน้าได้อย่างถูกต้อง
 คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่มีผลต่อการกลิ้งปาดหน้า เช่น วัสดุมีด ความเร็วรอบ ความเร็วตัด ความลึกในการป้อนตัด ฯลฯ การกลิ้งปาดหน้า การตั้งมีดกลิ้ง การตั้งมุมมีดการกลิ้งปาดหน้า ด้านขวาและด้านซ้าย
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกลิ้งปาดหน้าขวาและซ้าย และกลิ้งลบคมชิ้นงานตามแบบที่กำหนด
- 0910930905 การเจาะนำศูนย์และเจาะรูบนเครื่องกลิ้ง (1 : 6)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการเจาะนำศูนย์และเจาะรูบนเครื่องกลิ้งได้อย่างถูกต้อง
 คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของดอกเจาะนำศูนย์ วิธีการเจาะนำศูนย์ ความเร็วรอบที่ใช้ในการเจาะ และการเจาะรูด้วยดอกสว่าน
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเจาะนำศูนย์ และเจาะรูบนเครื่องกลิ้งตามแบบที่กำหนด
- 0910930906 การกลิ้งปอกขนาน (1 : 13)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลิ้งปอกขนานได้อย่างถูกต้อง
 คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่มีผลต่อการกลิ้งปอกขนาน เช่น วัสดุมีด ความเร็วรอบ ความเร็วตัด ความลึกในการป้อนตัด ฯลฯ การตั้งมีดกลิ้ง การจับยึดชิ้นงาน
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลิ้งปอกขนานตามแบบที่กำหนด



- 0910930907 การกลึงป่าฉาก (1:13)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงป่าฉากได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของป่าฉาก วิธีการกลึงป่าฉาก การตั้งมีด การตั้งมุมมีด
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลึงป่าฉากตามแบบที่กำหนด
- 0910930908 การกลึงตกร่อง (1:13)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงตกร่องได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการตั้งมีดกลึง การตั้งมุมมีด ความเร็วรอบที่ใช้ในการกลึง วิธีการกลึงตกร่อง
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลึงตกร่องตามแบบที่กำหนด
- 0910930909 การกลึงตัดชิ้นงานด้วยมีดกลึง (1:20)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงตัดชิ้นงานด้วยมีดกลึง
 ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการตั้งมีดกลึง การตั้งมุมมีด ความเร็วรอบที่ใช้ในการกลึง วิธีการกลึงตัด
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลึงตัดชิ้นงานตามแบบที่กำหนด
- 0910930910 การกลึงคว้าน (4:31)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงคว้านได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะรูคว้าน การตั้งมีดกลึง การตั้งมุมมีด วิธีการกลึงคว้าน
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลึงคว้านรูตรง คว้านป่าฉาก คว้านปาดหน้า และตกร่องภายในรูคว้าน
 ตามแบบที่กำหนด
- 0910930911 การกลึงขึ้นรูปปริศมี (2: 26)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงขึ้นรูปปริศมีได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของรูปโค้ง การตั้งมีด วิธีการกลึงขึ้นรูปปริศมีโค้งนอก-ใน
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลึงขึ้นรูปปริศมีโค้ง (นอก-ใน) ตามแบบที่กำหนด
- 0910930912 การพิมพ์ลายบนชิ้นงาน (2: 12)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการพิมพ์ลายบนชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของอุปกรณ์พิมพ์ลาย ชนิดของล้อยพิมพ์ลาย การจับยึดล้อยพิมพ์ลาย วิธีการพิมพ์ลาย
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพิมพ์ลายตรงและลายตัดตามแบบที่กำหนด



- 0910930913 การกลึงเรียว (7: 42)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงเรียวได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของเรียว การคำนวณมุมเรียว การตั้งมุมเรียว วิธีการกลึงเรียวนอก และในการกลึงเรียวนอกและในโดยเอียงมุมที่ป้อมมิต กลึงเรียวนอกและในโดยเอียงศูนย์ท้ายแทนกลึง และใช้อุปกรณ์การกลึงเรียว
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกลึงเรียวตามแบบที่กำหนด
- 0910930914 การกลึงเกลียว (14 : 28)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงเกลียวได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเกลียว ส่วนต่างๆ ของเกลียว การคำนวณค่าต่างๆ เพื่อตัดเกลียว การคำนวณการประกอบเฟือง วิธีการกลึงเกลียวและการใช้ ความเร็วรอบในการกลึงเกลียว ทั้งระบบเมตริกและอังกฤษ
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกลึงเกลียวสามเหลี่ยมขวา (นอก-ใน) เกลียวสามเหลี่ยมเกลียวซ้าย (นอก-ใน) กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมเกลียวขวา(นอก-ใน) และเกลียวสี่เหลี่ยมเกลียวซ้าย (นอก-ใน) การกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมูเกลียวขวา (นอก-ใน) และเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมูเกลียวซ้าย (นอก-ใน) ตลอดจนเกลียวหลายปาก ทั้งระบบเมตริก และอังกฤษ ตามแบบที่กำหนด
- 0910930916 การกลึงเอียงศูนย์ (7:14)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงเอียงศูนย์ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของการกลึงเอียงศูนย์ การหาระยะเอียงศูนย์ การจับยึดชิ้นงาน วิธีการกลึงเอียงศูนย์
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกลึงเอียงศูนย์ (นอก-ใน) ตามแบบที่กำหนด
- 0910930917 การกลึงสวมมาตรฐาน ISO (7: 14)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการกลึงสวมมาตรฐาน ISO ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับระบบของงานสวม สัญลักษณ์ของงานสวม มาตรฐานงานสวม การเลือกมาตรฐานงานสวม การอ่านค่าจากตารางมาตรฐานงานสวม การคำนวณค่าต่างๆ ของงานสวม
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกลึงสวมตามพิภคที่กำหนด
- 0910930918 เทคโนโลยี CAD/CAM และ CNC เบื้องต้น (7:35)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมา ลักษณะงาน ข้อดี ข้อเสีย ของเทคโนโลยี CAD/CAM และ CNC ในงานอุตสาหกรรม และสามารถใช้งานเครื่องจักร CNC Lathe ได้



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา ลักษณะงาน ข้อดี ข้อเสีย ของเทคโนโลยี CAD/CAM และ CNC ในงานอุตสาหกรรม การเขียนโปรแกรม การใช้สัญลักษณ์ และโปรแกรมมาตรฐานต่างๆ การนำโปรแกรมมาตรฐานจากงาน CAD/CAM ที่เขียนไว้แล้วไปทำกระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องกลึง CNC Lathe การเดินเครื่องจักร การปรับการทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม ใช้สัญลักษณ์ และโปรแกรมมาตรฐานต่างๆ การนำโปรแกรมมาตรฐานจากงาน CAD/CAM ที่เขียนไว้แล้วไปทำกระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องกลึง CNC Lathe เดินเครื่องจักร และปรับการทำงานของเครื่องจักร

0910939901 การวัดและประเมินผล (2:5)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

3.หมวดความรู้ความสามารถเสริม

0910940902 ภาษาอังกฤษในการทำงาน (7:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและแปลความหมายของศัพท์เทคนิค คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจนคำเตือนต่างๆ การใช้ภาษาอังกฤษในงานช่างและชีวิตประจำวัน

0910940903 การประกอบธุรกิจส่วนตัว (7:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจส่วนตัวอย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและประเภทของการประกอบธุรกิจส่วนตัว ประเภทสินค้า และการให้บริการ ลู่ทางการประกอบธุรกิจส่วนตัว การเตรียมความพร้อม การศึกษาช่องทางธุรกิจ เงินทุนเริ่มต้น ปัจจัยในการผลิต ทำเลที่ตั้ง สถานที่และอุปกรณ์ การจัดทำงบประมาณและการจัดทำบัญชี การคิดต้นทุนกำไร/ขาดทุน การดำเนินงานด้านการตลาด จิตสำนึกในการให้บริการ ความรับผิดชอบต่อสังคม

คณะผู้จัดทำและพิจารณาหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นายชาติวุฒิ ทองกัน | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 2. นายทวีป เกิดต่อพันธ์ | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 3. นายนที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการศูนย์บริภัณฑ์เทคโนโลยีการพัฒนาฝีมือแรงงาน
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 4. นายประสิทธิ์ นิยมแก้ว | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาระบบการฝึก
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. นายถาวร หมูผึ้ง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายจักรพันธ์ จีอดดวงจันทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



- | | |
|--------------------------------|--|
| 7. นายยุทธชัย ทองอินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 8. นายไพโรจน์ พาสพิชญ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 9. นายนครินทร์ คฤหาสน์สุวรรณ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 10. นายชัยรัตน์ ศรีวันใจ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 ลำปาง |
| 11. นายภูมิศักดิ์ เวชกามา | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 ลำปาง |
| 12. นางสาวดาราทัด ลิ้มปัสโยพาส | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 13. นายชุตินันท์ สวิง | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช3
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 ลำปาง |
| 14. นายวิทยา บุญสารวัง | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช3
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 ลำปาง |
| 15. นายธวัช ธนนชัย | ช่างหุ่นส่วนจำกัด ธวัชแมชชีนเทค |

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายชัย มีเดชา)

ผู้ตรวจราชการกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายธวัช เบญจาทิกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ว.บ.ค. ๒๕๖๔

