



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณี

สาขาอาชีพ

ช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1

รหัสหลักสูตร : 0920025040303

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

มาตรฐานสมรรถนะ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	
หน่วยความสามารถ	ความสามารถย่อย
1. ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ	1. ทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย 2. จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ 3. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน
2. ฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	4. เตรียมงาน 5. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 6. ตกแต่งชิ้นงาน 7. ตรวจสอบงาน
3. ฝังอัญมณีแบบไขปลาสำเร็จรูป (Pave Setting)	8. เตรียมงาน 9. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 10. ตกแต่งชิ้นงาน 11. ตรวจสอบงาน
4. ฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	12. เตรียมงาน 13. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 14. ตกแต่งชิ้นงาน 15. ตรวจสอบงาน
5. ฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)	16. เตรียมงาน 17. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 18. ตกแต่งชิ้นงาน 19. ตรวจสอบงาน
6. เลือกใช้และลับคมเครื่องมือ อุปกรณ์ในการฝังอัญมณี	20. เลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ 21. ลับคมเครื่องมือ อุปกรณ์



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร	0920025040303	
2. ระยะเวลาการฝึกอบรม	รวม 30:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 10:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 19:30 ชั่วโมง	
3. ขอบเขตของหลักสูตร หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึกในงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ เพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1 ดังนี้				
1. ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ				
2. ฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)				
3. ฝังอัญมณีแบบไขปลาสำเร็จรูป (Pave' Setting)				
4. ฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)				
5. ฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)				
6. เลือกใช้และลับคมเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝังอัญมณี				
4. คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการฝึก	ตามระเบียบกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่าด้วยการฝึกยกระดับฝีมือ พ.ศ.2547 หมวด 1 คุณสมบัติของผู้สมัคร ดังนี้			
1. มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ ณ วันเปิดฝึก				
2. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น				
3. มีประสบการณ์ในงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ				
5. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร				
หน่วยความสามารถ	ชื่อหน่วยการฝึก	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ปฏิบัติตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ	1. การปฏิบัติตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ	1. สามารถทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย	0:30	0
		2. สามารถจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	0:30	0
		3. สามารถทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	0:30	0
ฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	2. การฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	1. สามารถเตรียมงาน	0:30	1:00
		2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00
		3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00
		4. สามารถตรวจสอบงาน	0:30	0:30
ฝังอัญมณีแบบไขปลาสำเร็จรูป (Pave' Setting)	3. การฝังอัญมณีแบบไขปลาสำเร็จรูป (Pave Setting)	1. สามารถเตรียมงาน	0:30	1:00
		2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

		3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00
		4. สามารถตรวจสอบงาน	0:30	0:30
ฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	4. การฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	1. สามารถเตรียมงาน	0:30	1:00
		2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00
		3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00
		4. สามารถตรวจสอบงาน	0:30	0:30
ฝังอัญมณีแบบหุ้มท้าว (Partial Bezel Setting)	5. การฝังอัญมณีแบบหุ้มท้าว (Partial Bezel Setting)	1. สามารถเตรียมงาน	0:30	1:00
		2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00
		3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00
		4. สามารถตรวจสอบงาน	0:30	0:30
เลือกใช้และลับคมเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝังอัญมณี	6. การเลือกใช้และลับคมเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝังอัญมณี	1. สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์	0:30	0:30
		2. สามารถลับคมเครื่องมืออุปกรณ์	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น			10:30	19:30
			30:00	
6. วิธีการประเมินผล	เป็นการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของผู้รับการฝึกเพื่อประเมินความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้			
	1. ทดสอบภาคทฤษฎีต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70			
	2. ทดสอบภาคปฏิบัติต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70			
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยใช้ชุดการฝึก			
	2. ฝึกปฏิบัติ			
8. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน				
8.1 เครื่องจักร และอุปกรณ์			จำนวน/คน	
1. นาฬิกาจับเวลา				
2. แวนตานิรภัย				
3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค				
4. ที่จับหรือหนีบแหวน				
5. เทียนจับพลอย				
6. หินขัด				
7. ลูกตุ้ม				
8. เหล็กกดหนามเตย				
9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบนไม่มีฟัน				
10. ค้อนสลักดูน				
11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง				
12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง				



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

13. ดอกส่ว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ,กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແພນบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
8.2 วัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
1. ตัวเรือนสำหรับฝั่งชิ้นงาน 2. ฟลอยสำหรับฝั่งอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์	
8.3 เอกสารประกอบการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้เข้ารับการฝึก	
9. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร	
ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยครูฝึกจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือ วิทยากรจากภายนอก ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้	
1. ผ่านการคัดเลือกตามข้อกำหนดของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน 2. มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมการเป็นวิทยากรระบบ การฝึกตามความสามารถ 3. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4. มีความรู้ ความสามารถในสาขาอาชีพที่จะฝึกอบรม	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 2 หน่วยการฝึก

หน่วยการฝึกที่ 1

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ	รหัสหน่วยการฝึก 01		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย 2. จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ 3. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง		
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	มีประสบการณ์ในงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง: นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย	1. การทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย	0:30	0	0:30
2. สามารถจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	2. การจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	0:30	0	0:30
3. สามารถจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	3. การจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	0:30	0	0:30
รวมทั้งสิ้น		1:30	0	1:30



หน่วยการฝึกที่ 2

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 02		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมงาน 2. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 3. ตกแต่งชิ้นงาน 4. ตรวจสอบงาน			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 1			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเตรียมงาน	1. การเตรียมงาน	0:30	1:00	1:30
2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00	2:30
3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	3. การตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00	1:30
4. สามารถตรวจสอบงาน	4. การตรวจสอบงาน	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		2:00	4:30	6:30



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920025040303		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การฝังอัญมณีแบบไขปลาสสำเร็จรูป (Pave Setting)		รหัสหน่วยการฝึก 03		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 4:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมงาน 2. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 3. ตกแต่งชิ้นงาน 4. ตรวจสอบงาน				
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 2				
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที			
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1. สามารถเตรียมงาน	1. การเตรียมงาน	0:30	1:00	1:30	
2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00	2:30	
3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	3. การตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00	1:30	
4. สามารถตรวจสอบงาน	4. การตรวจสอบงาน	0:30	0:30	1:00	
รวมทั้งสิ้น		2:00	4:30	6:30	



หน่วยการฝึกที่ 4

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 04		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมงาน 2. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 3. ตกแต่งชิ้นงาน 4. ตรวจสอบงาน			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 3			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเตรียมงาน	1. การเตรียมงาน	0:30	1:00	1:30
2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00	2:30
3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	3. การตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00	1:30
4. สามารถตรวจสอบงาน	4. การตรวจสอบงาน	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		2:00	4:30	6:30



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 5

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920025040303		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)		รหัสหน่วยการฝึก 05		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 4:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมงาน 2. ฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน 3. ตกแต่งชิ้นงาน 4. ตรวจสอบงาน				
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 4				
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที			
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1. สามารถเตรียมงาน	1. การเตรียมงาน	0:30	1:00	1:30	
2. สามารถฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	0:30	2:00	2:30	
3. สามารถตกแต่งชิ้นงาน	3. การตกแต่งชิ้นงาน	0:30	1:00	1:30	
4. สามารถตรวจสอบงาน	4. การตรวจสอบงาน	0:30	0:30	1:00	
รวมทั้งสิ้น		2:00	4:30	6:30	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 6

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	6. การเลือกใช้และลับคมเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝังอัญมณี	รหัสหน่วยการฝึก 06		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ 2. ลับคมเครื่องมือ อุปกรณ์			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 5			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์	1. การเลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์	0:30	0:30	1:00
2. สามารถลับคมเครื่องมือ อุปกรณ์	2. การลับคมเครื่องมือ อุปกรณ์	0:30	1:00	1:30
รวมทั้งสิ้น		1:00	1:30	2:30



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 3 หัวข้อวิชา

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย	รหัสวิชา 0920430201
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 0:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. แต่งกายได้ถูกต้องตามระเบียบของโรงงาน 2. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงงาน 3. ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. กฎระเบียบการแต่งกายของโรงงาน 2. ข้อกำหนดความปลอดภัยของโรงงาน 3. ข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลของสถานประกอบการ	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



15. แปร่งทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແหนບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ		รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ		รหัสวิชา 0920430202
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 0:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. ตรวจสอบรายการเครื่องมือและอุปกรณ์หลังเลิกงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. หลักการวางเครื่องมือที่จำเป็นบนโต๊ะงานตามลักษณะงาน 2. หลักการจัดเก็บเครื่องมือมีคมและเครื่องมือไม่มีคม		
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก		
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี		
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ	
1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ		1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์	



17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແหนບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของงานฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	รหัสวิชา 0920430203
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 0:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานหลังเลิกงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. บันทึกการทำความสะอาดได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. หลักการและวิธีการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน 2. วิธีการบันทึกการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



17. แว่นขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โต๊ะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมงาน	รหัสวิชา 0920430204
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมวัสดุได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการขึ้นครั่ง 2. วิธีการเตรียมครั่งตัวเรือน 3. วิธีการเตรียมกระเปาะ 4. วิธีการเตรียมหนามเตย	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ลื้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



17. แว่นขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	รหัสวิชา 0920430205
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ขึ้นครึ่งตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. กรอและตกแต่งกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ฝังพลอยแบบหนามเตยเข้ากับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการขึ้นครึ่งตัวเรือน 2. เทคนิคการฝังพลอยแบบหนามเตย	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนชยาย 10 เท่า	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตกแต่งชิ้นงาน	รหัสวิชา 0920430206
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ขัดแต่งปลายเตยให้กลมด้วยตะไบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ขัดแต่งผิวตัวเรือนด้วยลูกยางขัดได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการขัดแต่งปลายเตยให้กลมด้วยตะไบ 2. เทคนิคการขัดแต่งผิวตัวเรือนด้วยลูกยางขัด	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



19. ฟ้าชนหนู และแหวนบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โต๊ะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การฝังอัญมณีแบบหนามเตย (Prong Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การตรวจสอบงาน	รหัสวิชา 0920430207
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบความถูกต้องของการฝังพลอยแบบหนามเตยได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตรวจสอบผิวชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือน 2. เทคนิคการตรวจสอบความถูกต้องของการฝังพลอยกับหนามเตย 3. เทคนิคการตรวจสอบผิวชิ้นงาน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



15. แปร่งทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปร่งตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແහນບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โต๊ะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การฝังอัญมณีแบบไข้ปลาสำเร็จรูป (Pave Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมงาน	รหัสวิชา 0920430208
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมวัสดุได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการขึ้นครั้ง 2. วิธีการเตรียมครั่ง 3. วิธีการเตรียมกระเปาะ	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไข้ปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไข้ปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนชยาย 10 เท่า	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การฝังอัญมณีแบบไข้ปลาสำเร็จรูป (Pave Setting)		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน		รหัสวิชา 0920430209
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	<p>เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขึ้นครึ่งตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. กรอและตกแต่งกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ฝังพลอยแบบไข้ปลาสำเร็จรูปเข้ากับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 		
6. หัวข้อสำคัญ	<p>หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิธีการขึ้นครึ่งตัวเรือน 2. เทคนิคการฝังพลอยแบบไข้ปลาสำเร็จรูป 		
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไข้ปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไข้ปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์ 	



17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແหนบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การฝังอัญมณีแบบไข้ปลาสำเร็จรูป (Pave Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตกแต่งชิ้นงาน	รหัสวิชา 0920430210
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. แต่งเก็บเศษบริเวณไข้ปลาด้วยเหล็กเก็บไข้ปลาได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. บั่นไข้ปลาให้กลมด้วยเหล็กบั่นไข้ปลาได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตัดขอบซอกมุมให้เรียบร้อยด้วยเหล็กตัดได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการใช้เหล็กเก็บไข้ปลา (Onglette graver) 2. เทคนิคการใช้เหล็กบั่นไข้ปลา (Beader) 3. เทคนิคการใช้เหล็กตัด (Flat graver)	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ
1. นาฬิกาจับเวลา		1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน
2. แวนตานิรภัย		2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ)
3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค		3. ครั่ง
4. ที่จับหรือหนีบแหวน		4. แป้ง
5. เทียนจับพลอย		5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร
6. หินขัด		6. ล้อขัด
7. ลูกตุ้ม		7. กระจกทราย และกระจกทรายเงา
8. เหล็กกดหนามเตย		8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์
9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน		
10. ค้อนสลักคูน		
11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง		
12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง		
13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอ ไข้ปลาปลายแหลม		
14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไข้ปลา		
15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน		



16. ที่ตัดผงโลหะและแปรงตัดเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແහນบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การฝังอัญมณีแบบไข้ปลาสำเร็จรูป (Pave Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การตรวจสอบงาน	รหัสวิชา 0920430211
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบความถูกต้องของการฝังพลอยแบบไข้ปลาสำเร็จรูปได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตรวจสอบผิวชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไข้ปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไข้ปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



17. แว่นขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແຫນบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมงาน	รหัสวิชา 0920430212
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมวัสดุได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการขึ้นครั้ง 2. วิธีการเตรียมครึ่งตัวเรือน 3. วิธีการเตรียมกระเปาะ	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	รหัสวิชา 0920430213
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ขึ้นครึ่งตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. กรอและตกแต่งกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ฝังพลอยแบบหุ้มเข้ากับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการขึ้นครึ่งตัวเรือน 2. เทคนิคการฝังพลอยแบบหุ้ม	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนชยาย 10 เท่า	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตกแต่งชิ้นงาน	รหัสวิชา 0920430214
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตัดเหลี่ยมขอบกระเปาะด้วยเหล็กตอกไล่ขอบกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ขัดแต่งผิวตัวเรือนด้วยลูกกรออย่างถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการตัดเหลี่ยมขอบกระเปาะ 2. เทคนิคการขัดแต่งผิวตัวเรือนด้วยลูกกรอ	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนชยาย 10 เท่า	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແහນບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การฝังอัญมณีแบบหุ้ม (Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การตรวจสอบงาน	รหัสวิชา 0920430215
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบการตอกใส่ขอบกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตรวจสอบผิวชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการตรวจสอบการตอกใส่ขอบกระเปาะ 2. เทคนิคการตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือน 3. เทคนิคการตรวจสอบผิวชิ้นงาน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



16. ที่ตัดผงโลหะและแปรงตัดเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແໜບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)		รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมงาน		รหัสวิชา 0920430216
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมวัสดุได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการเตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการขึ้นครั้ง 2. วิธีการเตรียมครั่งตัวเรือน 3. วิธีการเตรียมกระเปาะ		
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ	
1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ		1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์	



17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແหนບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การฝังพลอยเข้ากับตัวเรือน	รหัสวิชา 0920430217
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ขึ้นครึ่งตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. กรอและตกแต่งกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ฝังพลอยแบบหุ้มหัวท้ายเข้ากับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการขึ้นครึ่งตัวเรือน 2. เทคนิคการฝังพลอยแบบหุ้มหัวท้าย	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



17. แว่นขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແหนบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)	รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตกแต่งชิ้นงาน	รหัสวิชา 0920430218
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตัดเหลี่ยมขอบกระเปาะด้วยเหล็กตอกไล่อขอบกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ขัดแต่งผิวตัวเรือนด้วยลูกกรออย่างได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการตัดเหลี่ยมขอบกระเปาะ 2. เทคนิคการขัดแต่งผิวตัวเรือนด้วยลูกกรออย่าง	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 15. แปรงทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



17. แว่นขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั้ง 19. ผ้าขนหนู และແຫນบ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การฝังอัญมณีแบบหุ้มหัวท้าย (Partial Bezel Setting)		รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การตรวจสอบงาน		รหัสวิชา 0920430219
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	<p>เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบการตอกไล่ขอบกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตรวจสอบผิวชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 		
6. หัวข้อสำคัญ	<p>หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เทคนิคการตรวจสอบการตอกไล่ขอบกระเปาะ 2. เทคนิคการตรวจสอบความแน่นของการฝังพลอยกับตัวเรือน 3. เทคนิคการตรวจสอบผิวชิ้นงาน 		
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักดุน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์ 	



15. แปร่งทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปรงตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແහນບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โต๊ะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	6. การเลือกใช้และลับคมเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝังอัญมณี	รหัสหน่วยการฝึก 06
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์	รหัสวิชา 0920430220
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เลือกใช้ดอกสว่านในการทำกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. เลือกใช้มีดเหล็กตัดเล็มขอบกระเปาะได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. เลือกใช้มีดเหล็กเก็บไขปลาได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. เลือกใช้ลูกกรวยยางในการขัดแต่งผิวได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. เลือกใช้ตะไบในการตกแต่งชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการเลือกใช้ดอกสว่านในการทำกระเปาะ 2. เทคนิคการเลือกใช้เหล็กตัดเล็มขอบกระเปาะ 3. เทคนิคการเลือกใช้มีดเหล็กเก็บไขปลา 4. เทคนิคการเลือกใช้ลูกกรวยยางในการขัดแต่งผิว 5. เทคนิคการเลือกใช้ตะไบในการตกแต่งชิ้นงาน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักตุ่น 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง	1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



<ol style="list-style-type: none">13. ดอกส่วาน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ,กรอไช้ปลาปลายแหลม14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไช้ปลา15. แปร่งทำความสะอาดชิ้นงาน16. ที่ตักผงโลหะและแปร่งตักเศษผงโลหะ17. แวนขยาย 10 เท่า18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง19. ผ้าขนหนู และແหนบ20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน21. โตะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างฝังอัญมณีบนเครื่องประดับ ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920025040303
2. ชื่อหน่วยการฝึก	6. การเลือกใช้และลับคมเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝังอัญมณี	รหัสหน่วยการฝึก 06
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การลับคมเครื่องมือ อุปกรณ์	รหัสวิชา 0920430221
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	<p>เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลับคมมีดดอกโก่ (Bevel graver) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ลับคมมีดเหล็กตัด (Flat graver) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ลับคมมีดเหล็กเก็บไขปลา (Onglette graver) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 	
6. หัวข้อสำคัญ	<p>หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เทคนิคการลับคมมีดดอกโก่ (Bevel graver) 2. เทคนิคการลับคมมีดเหล็กตัด (Flat graver) 3. เทคนิคลับคมมีดเหล็กเก็บไขปลา (Onglette graver) 	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาจับเวลา 2. แวนตานิรภัย 3. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมไฟแช็ค 4. ที่จับหรือหนีบแหวน 5. เทียนจับพลอย 6. หินขัด 7. ลูกตุ้ม 8. เหล็กกดหนามเตย 9. คีม เช่น คีมปากจิ้งจก, คีมตัด, คีมปากแบน ไม่มีฟัน 10. ค้อนสลักคูน 11. สว่านสายอ่อนพร้อมขาตั้ง 12. ตะไบเข็ม ตะไบแบน และตะไบทองปลิง 13. ดอกสว่าน เช่น แบบกลม, กรอกระเปาะ, กรอไขปลาปลายแหลม 14. เหล็กแกะ เหล็กตัด และเหล็กจิกไขปลา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวเรือนสำหรับฝังชิ้นงาน 2. พลอยสำหรับฝังอัญมณี(CZ) 3. ครั่ง 4. แป้ง 5. หินน้ำมันและน้ำมันจักร 6. ล้อขัด 7. กระดาษทราย และกระดาษทรายเงา 8. แอลกอฮอล์ และทินเนอร์



15. แปร่งทำความสะอาดชิ้นงาน 16. ที่ตักผงโลหะและแปร่งตักเศษผงโลหะ 17. แวนขยาย 10 เท่า 18. อุปกรณ์สำหรับล้างทำความสะอาดครั่ง 19. ผ้าขนหนู และແහນບ 20. เครื่องมือสำหรับเตรียมชิ้นงาน 21. โต๊ะช่างฝั่งพร้อมเก้าอี้พร้อมคอมไฟ	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



ผู้จัดทำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้พิจารณาหลักสูตร

นายบุญชัย ศิริสนธิวรรณ

นางสาวพัชราภรณ์ ยศปัญญา

นายวิระ ชิตชลธาร

นางสาวนันทนวล ศงสนันท์

นายจักรวาล ทิพย์มาลัย

นายนที ราชฉวาง

นายศักดิ์ชาย ศิลปสมศักดิ์

นายทรงพล เอาเจริญศักดิ์

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสุชาติ หลิมรัตน์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาบุคลากรฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายวิชัย คงรัตนชาติ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(หม่อมหลวงปทุมทริก สมิตี)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน