ข้อสรุปหน่วย(Unit Summary)
หน่วยสมรรถนะ(Unit) 10210 **หล่อโลหะรูปพรรณเครื่องประดับเทคนิคชั้นสูง** กลุ่มเป้าหมาย (Target group): • ผู้ปฏิบัติงานหล่อโลหะรูปพรรณเครื่องประดับที่ต้องใช้การหล่อเทคนิคชั้นสูง • ผู้สมัครเข้ารับคุณวุฒิวิชาชีพไทย TVQ 102 หล่อโลหะรูปพรรณเครื่องประดับ คำสรุป (Overview) : หน่วยนี้เกี่ยวกับการหล่อเทคนิคชั้นสูง
เนื้อหา(Content) ให้ผู้เข้าทดสอบเลือกหน่วยย่อย 1 หน่วย หน่วยย่อย(Element) 10.1 หล่อโลหะที่มีจุดหลอมเหลวสูง หรือ หน่วยย่อย(Element) 10.2 หล่อชิ้นงานที่ฝังอัญมณีในเทียน

<u>หมายเหตุ</u> ให้เลือก หน่วยย่อย 10.1 หรือ 10.2 เพียง 1 หน่วยย่อยเท่านั้น

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2553
โดย กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

หน่วยสมรรถนะ(Unit) 10210

หล่อโลหะรูปพรรณเครื่องประดับเทคนิคชั้นสูง

หน่วยย่อย(Element)

10.1 หล่อโลหะที่มีจุดหลอมเหลวสูง

เกณฑ์การปฏิบัติงาน(Performance Criteria , PC)

ก) ใช้เครื่องหลอมและหล่อที่สามารถปรับอุณหภูมิถึงจุดหลอมเหลวโลหะได้

ข) รู้จุดหลอมเหลวของโลหะแต่ละชนิด

ค) รู้เทคนิคและวิธีการทำต้นแบบปูน ปรับอุณหภูมิ การอบปูน และการล้างชิ้นงาน

ง) กำหนดอุณหภูมิหล่อที่เหมาะสมกับงาน

จ) รู้เทคนิคการหลอมและหล่อโลหะที่มีจุดหลอมเหลวสูงได้

ขอบเขต (Range Statement)

- เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
- สามารถปฏิบัติงานกับเครื่องหล่อโลหะได้ทุกชนิด
- สามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ได้เหมาะสมกับงานหล่อได้

หลักฐานที่ต้องการ(Evidence Requirements)

หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ(The Performance Evidence Required)

1. เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและชิ้นงานในการปฏิบัติงาน

หลักฐานความรู้ที่ต้องการ(The Knowledge Evidence Required)หรือ
ความรู้(เฉพาะ)(Underpinning Knowledge):

1. ความรู้และทักษะในกระบวนการหลอมโลหะที่มีจุดหลอมเหลวสูงได้
2. ความรู้และทักษะในกระบวนการหล่อโลหะด้วยกรรมวิธีที่ซับซ้อนได้
3. ความรู้และทักษะด้านโลหะวิทยา
4. ความรู้และทักษะด้านอัญมณีศาสตร์
5. ความรู้และทักษะด้านเครื่องหล่อ

แนวทางการประเมินสำหรับผู้ประเมินหน่วยย่อยนี้(Guidance to Assessors of this Element)

1. สภาพการประเมิน(Assessment Condition) สถานที่ปฏิบัติงานจริงหรือสถานที่ฝึกงาน ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติงาน เครื่องมืออุปกรณ์ วัสดุและชิ้นงาน แบบบันทึก แบบรายงานผล
2. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ เช่นแฟ้มสะสมผลงาน หรือสมุดบันทึก หรือชิ้นงานของจริง
3. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ เช่นแฟ้มสะสมผลงาน หรือสมุดบันทึก หรือแบบทดสอบความรู้

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2553
โดย กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

หน่วยสมรรถนะ(Unit) 10210

หล่อโลหะรูปพรรณเครื่องประดับเทคนิคชั้นสูง

หน่วยย่อย(Element)

10.2 หล่อชิ้นงานที่ฝังอัญมณีในเทียน

เกณฑ์การปฏิบัติงาน(Performance Criteria , PC)

ก) รู้และเข้าใจลักษณะแบบเทียนที่ใช้ในการหล่อ

ข) รู้ชนิดอัญมณีที่ใช้ฝังพร้อมหล่อได้

ค) รู้เทคนิคและวิธีการใช้เคมีการทำต้นแบบปูน ปรับอุณหภูมิ การอบปูน การหลอม และหล่อ การล้างชิ้นงาน

ขอบเขต (Range Statement)

- เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
- สามารถปฏิบัติงานกับเครื่องหล่อโลหะได้ทุกชนิด
- สามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ได้เหมาะสมกับงานหล่อได้ดี
- สามารถหล่อชิ้นงานที่ฝังอัญมณีในเทียนได้

หลักฐานที่ต้องการ(Evidence Requirements)

หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ(The Performance Evidence Required)

1. เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและชิ้นงานในการปฏิบัติงาน

หลักฐานความรู้ที่ต้องการ(The Knowledge Evidence Required)หรือ ความรู้(เฉพาะ)(Underpinning Knowledge):

1. ความรู้และทักษะในกระบวนการหลอมโลหะที่มีจุดหลอมเหลวสูงได้
2. ความรู้และทักษะในกระบวนการหล่อโลหะด้วยกรรมวิธีที่ซับซ้อนได้
3. ความรู้และทักษะด้านโลหะวิทยา
4. ความรู้และทักษะด้านอัญมณีศาสตร์
5. ความรู้และทักษะด้านเครื่องหล่อ

แนวทางการประเมินสำหรับผู้ประเมินหน่วยย่อยนี้(Guidance to Assessors of this Element)

1. สภาพการประเมิน(Assessment Condition) สถานที่ปฏิบัติงานจริงหรือสถานที่ฝึกงาน ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติงาน เครื่องมืออุปกรณ์ วัสดุและชิ้นงาน แบบบันทึก แบบรายงานผล
2. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ เช่นแฟ้มสะสมผลงาน หรือสมุดบันทึก หรือชิ้นงานของจริง
3. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ เช่นแฟ้มสะสมผลงาน หรือสมุดบันทึก หรือแบบทดสอบความรู้

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2553
โดย กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง