

ข้อสรุปหน่วย(Unit Summary)
ชื่อหน่วยสมรรถนะ 4011 ออกแบบกระสวน
กลุ่มเป้าหมาย (Target group) : ผู้ปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า สาขาออกแบบกระสวนงานหล่อผลิตภัณฑ์โลหะ ผู้สมัครเข้ารับคุณวุฒิวิชาชีพไทย TVQ อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า
คำสรุป (Overview) : หน่วยนี้เกี่ยวกับการออกแบบกระสวนงานหล่อผลิตภัณฑ์โลหะชนิดต่างๆ เช่น กระสวนอย่างง่าย และ กระสวนซับซ้อน เป็นต้น
เนื้อหา (Content) : หน่วยย่อย(Element) 1 : ออกแบบกระสวน อย่างง่าย มุ่งเน้นการจัดเตรียมแผนงานออกแบบและการออกแบบกระสวนอย่างง่าย
หน่วยย่อย(Element) 2 : ออกแบบกระสวนซับซ้อน มุ่งเน้นการจัดเตรียมแผนงานออกแบบ และการออกแบบกระสวนซับซ้อน
ข้ออ้างอิงสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพไทย TVQs :

หน่วยย่อย (Element of Competence)
หน้าที่หลัก (Key Function) 401 ออกแบบงานหล่อ
หน่วยสมรรถนะ (Unit) 4011 ออกแบบกระสวน
หน่วยย่อย(Element) 4011.1 ออกแบบกระสวนอย่างง่าย
เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria, PC) ก) กำหนดชนิดของกระสวนและระบบจ่ายน้ำโลหะ ข) ร่างแบบออกแบบกระสวน ค) ง)
ขอบเขต (Range Statement) 1) ระบบจ่ายน้ำโลหะ 2) แบบกระสวน 3)
หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Requirements):
หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ (The Performance Evidence Requirements): PE 1 ลป. 1 แบบกระสวนอย่างง่าย PE 2 ลป. 2 ความถูกต้องของแบบกระสวนอย่างง่าย PE 3 ลป. 3
หลักฐานความรู้ที่ต้องการ (The Knowledge Evidence Requirements): หรือความรู้ที่ต้องการ (Underpinnig Knowledge ; UPK)
KE 1 ลร. 1 หลักการออกแบบกระสวนอย่างง่าย KE 2 ลร. 2 KE 3 ลร. 3
แนวทางการประเมินสำหรับผู้ประเมินหน่วยย่อย (Guidance to Assesors of this Element) 1 แบบกระสวนอย่างง่ายที่เกิดจากการปฏิบัติ 2 ความถูกต้องตามข้อกำหนด 3 หลักฐานความรู้ที่ใช้ในการเขียนแบบ

หน่วยย่อย (Element of Competence)
หน้าที่หลัก (Key Function) 401 ออกแบบงานหล่อ
หน่วยสมรรถนะ (Unit) 4011 ออกแบบกระสวน
หน่วยย่อย(Element) 4011.2 ออกแบบกระสวนซับซ้อน
เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria, PC) ก) เลือกวัสดุที่จะนำมาใช้ทำแบบ ข) กำหนดชนิดของกระสวน ค) กำหนดระบบจ่ายน้ำโลหะ ง) ร่างแบบออกแบบกระสวน จ) ตรวจสอบความถูกต้อง
ขอบเขต (Range Statement) 1) วัสดุที่ทำแบบ 2) ชนิดของกระสวน 3) ระบบจ่ายน้ำโลหะ 4) แบบกระสวน 5) ความถูกต้อง
หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Requirements):
หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ (The Performance Evidence Requirements): PE 1 ลป. 1 แบบกระสวนซับซ้อน PE 2 ลป. 2 ระบบการจ่ายน้ำโลหะ PE 3 ลป. 3 ความถูกต้องของแบบกระสวนซับซ้อน
หลักฐานความรู้ที่ต้องการ (The Knowledge Evidence Requirements): หรือความรู้ที่ต้องการ (Underpinnig Knowledge ; UPK) KE 1 ลร. 1 หลักการออกแบบแยกกระสวนซับซ้อน KE 2 ลร. 2 หลักการออกแบบระบบจ่ายน้ำโลหะ KE 3 ลร. 3 KE 4 ลร. 4
แนวทางการประเมินสำหรับผู้ประเมินหน่วยย่อย (Guidance to Assesors of this Element) 1 หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ประเมินจากแบบที่เขียน 2 ความถูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน 3