



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกด้วยโปรแกรม
Autodesk Moldflow Insight
(Plastic Injection Molding Simulation with
Autodesk Moldflow Insight)
รหัสหลักสูตร 9720083270137

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายสมเกียรติ อู่เงิน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากร สาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ...8../..คค../.2566.	จำนวน.....5.....แผ่น	แก้ไขครั้งที่/.....

การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกด้วยโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight
(Plastic Injection Molding Simulation with Autodesk Moldflow Insight)

รหัสหลักสูตร 9720083270137

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานด้านการจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกด้วยโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight โดยสามารถ

- 1.1 ใช้โปรแกรม Autodesk Moldflow Insight เพื่อวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางงานฉีดพลาสติกได้
- 1.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการฉีดพลาสติก
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกด้วยโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight

ชื่อย่อ : วพร. การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกด้วยโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9722710301	การใช้งานโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight	2	2
9722710302	การวิเคราะห์ขั้นตอนในกระบวนการฉีดพลาสติก	3	3
9722730301	การตั้งค่าคอนดิชันสำหรับการวิเคราะห์	3	3
9722730302	การตีความผลลัพธ์	3	3
9722730303	การสร้างรายงาน และการส่งออกผลลัพธ์	3	2
9722739901	การวัดและประเมินผล	1	2
รวม		15	15
		30	

6. เนื้อหาวิชา

9722710301 การใช้งานโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight (2 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับพื้นฐานและคุณสมบัติของโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight ในการจำลองกระบวนการฉีดพลาสติก และรู้จักกับลักษณะรูปร่าง หน้าตา แถบเมนู และปุ่มคำสั่งที่มีในโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบหลักของโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight ตั้งแต่ลักษณะรูปร่าง หน้าตา แถบเมนูและปุ่มคำสั่งที่มีในโปรแกรม รวมถึงคุณสมบัติฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight เพื่อให้ผู้รับการฝึกเข้าใจโครงสร้างพื้นฐานและหน้าที่ของโปรแกรม

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม การใช้แถบเมนูและปุ่มคำสั่งต่าง ๆ ที่มีในโปรแกรม รวมถึงการกำหนดฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight

9722710302 การวิเคราะห์ขั้นตอนในกระบวนการฉีดพลาสติก (3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับ ขั้นตอนและกระบวนการฉีดพลาสติก การเลือกใช้วัสดุ (Materials) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์หรือจำลองกระบวนการฉีดพลาสติก ด้วยโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ

1) ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการจำลองกระบวนการฉีดพลาสติก ตั้งแต่การเตรียมข้อมูลนำเข้า วิธีการทำเมชและการปรับปรุงคุณภาพของเมช วิธีการออกแบบระบบรันเนอร์และระบบหล่อเย็น เพื่อลดระยะเวลาการผลิตและลดปริมาณการใช้พลังงาน วิธีการเลือกใช้วัสดุ (Materials) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2) หน้าต่างกระบวนการและลำดับการวิเคราะห์ การตั้งค่าคอนดิชัน วิธีการตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ และแนวทางการทำรายงานนำเสนอผลการวิเคราะห์



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ

1) การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมข้อมูลนำเข้า การทำเมช และการปรับปรุงคุณภาพของเมช การออกแบบระบบรับเนอร์และระบบหล่อเย็นเพื่อลดระยะเวลาการผลิต และลดปริมาณการใช้พลังงาน การเลือกใช้วัสดุ (Materials) การใช้งานหน้าต่างกระบวนการ และลำดับการวิเคราะห์

2) การตั้งค่าคอนดิชัน การตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ และการจัดทำรายงาน นำเสนอผลการวิเคราะห์

9722730301 การตั้งค่าคอนดิชันสำหรับการวิเคราะห์ (3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และมีทักษะเกี่ยวกับการปรับแต่งและตั้งค่าพารามิเตอร์ของโปรแกรม Autodesk Moldflow Insight สำหรับการวิเคราะห์การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกให้เป็นไปตามความต้องการได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการค้นหาสถานะการขึ้นรูปที่เหมาะสม วิธีการตั้งค่าและปรับแต่งคอนดิชันในโปรแกรมเพื่อการจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกสามารถตอบสนองต่อเงื่อนไขและความต้องการของกระบวนการฉีดพลาสติกที่กำหนด

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นหาสถานะการขึ้นรูปที่เหมาะสม การตั้งค่าและปรับแต่งคอนดิชันในโปรแกรมเพื่อการจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกเป็นไปตามเงื่อนไขและความต้องการของกระบวนการฉีดพลาสติกที่กำหนด

9722730302 การตีความผลลัพธ์ (3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การจำลองกระบวนการฉีดพลาสติกได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการอ่านและตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลอง ศึกษาขั้นตอน วิธีการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด และวิธีการปรับปรุงกระบวนการฉีดพลาสติก

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านและตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลองกระบวนการฉีดพลาสติก การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด และการปรับปรุงกระบวนการฉีดพลาสติก

9722730303 การสร้างรายงาน และการส่งออกผลลัพธ์ (3 : 2)

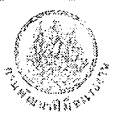
วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Autodesk Moldflow Insight ในการสร้างรายงานและส่งออกผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้โปรแกรม Autodesk Moldflow Insight เพื่อจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ และการส่งออกผลลัพธ์ที่ได้เพื่อนำไปใช้ในการติดต่อกับผู้ประกอบการหรือทีมวิศวกรรม

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Autodesk Moldflow Insight ในการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ และการส่งออกผลลัพธ์ที่ได้เพื่อนำไปใช้ในการติดต่อกับผู้ประกอบการหรือทีมวิศวกรรม




9722739901 การวัดและประเมินผล

(1 : 2)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

ผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายเชิดชัย วรราช ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมการผลิตพลาสติกและโพลีเมอร์
บริษัท ฟลูเอ้นท์ จำกัด
2. นายธนวัฒน์ นิลดำ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมการผลิตพลาสติกและโพลีเมอร์
บริษัท ฟลูเอ้นท์ จำกัด
3. นายমনชยา ศิริกิจ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
4. นายณัฐ คงจิตงาม นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
5. นายนำนที ธรรมปัญญา นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
6. นายสิปปภาส สุขผลธรรม นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

ลงนาม.....  ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสิปปภาส สุขผลธรรม)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม.....  ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายมนชยา ศิริกิจ)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม.....  ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายสมเกียรติ อุเงิน)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

