

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
การใช้โปรแกรมยูนิกราฟิกส์สำหรับเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์(ขั้นตอนการออกแบบแม่พิมพ์)
NX for CAD (Mold Design Process)
รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๘๒๕๑๐๒๐๔

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถปฏิบัติการใช้โปรแกรม NX เพื่อการสร้างแม่พิมพ์ได้
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ด้านโปรแกรม NX มาประยุกต์กับงานอุตสาหกรรม และงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้

๒. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก ๓๐ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิสอบวัดผล

๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- ๓.๑ ผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรม ช่างเทคนิค ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ และผู้ทำงานเกี่ยวข้อง
- ๓.๒ ผ่านการฝึกอบรม CAD ด้วยโปรแกรม NX มาแล้ว
- ๓.๓ เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

๔. อนุมัติ

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๓ ชลบุรี จะได้รับอนุมัติ

๕. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๑	แนะนำ Mold Design Process ในโปรแกรม NX	๒	-
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๒	การ Load Product และ การกำหนด Mold CSY	-	๑
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๓	การกำหนดค่า Shrinkage, Work Piece และ Layout	-	๑
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๔	การกำหนด Parting	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๕	การใส่ Mold Base	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๖	การใส่ Standard Parts	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๗	การใส่ Ejector Pins	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๘	การใส่ Sliders and Lifters	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๙	การใส่ Sub Inserts	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๐	การใส่ Gate	-	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๑	การใส่ Runners	๑	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๒	การสร้างโมลด์แบบ Family Mold	๑	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๓	การสร้าง Mold Drawing and Bill of Material	๑	๒
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๔	การวัดผล	-	๓
		๕	๒๕
	รวม	๓๐	

๖. เนื้อหาวิชา

๒๐๒๕๑๓๐๑๐๑	แนะนำ Mold Design Process ในโปรแกรม NX ศึกษาการออกแบบแม่พิมพ์ จากภาพยนตร์ตัวอย่าง เพื่อทราบภาพรวมในการ ออกแบบแม่พิมพ์ในโปรแกรม NX	(๒:๐)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๒	การ Load Product และ การกำหนด Mold CSY ศึกษาและปฏิบัติการ Load Product ที่จะนำมาทำแม่พิมพ์และระบุค่าระบบคอร์ด ออดีเนท(Coordinate System) ของแม่พิมพ์	(๐:๑)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๓	การกำหนดค่า Shrinkage, Work Piece และ Layout ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดค่าความเพื่อการหดตัว การกำหนดขนาดชิ้นงานดิบที่จะ นำมาทำแม่พิมพ์และระบุการวาง Layout	(๐:๑)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๔	การกำหนด Parting ศึกษาและปฏิบัติการกำหนด Parting Line เพื่อตำแหน่งในการถอดแบบ การอุดรู (Patch) การสร้าง Cavity และ Core ให้กับชิ้นงาน	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๕	การใส่ Mold Base ศึกษาและปฏิบัติการใส่ แก๊ซ ชิ้นส่วนของ Mold Base ในโปรแกรม NX	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๖	การใส่ Standard Parts ศึกษาและปฏิบัติการใส่ Standard Parts ในโปรแกรม NX	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๗	การใส่ Ejector Pins ศึกษาและปฏิบัติการใส่ Ejector Pins ในโปรแกรม NX	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๘	การใส่ Sliders and Lifters ศึกษาและปฏิบัติการใส่ Sliders and Lifters ในโปรแกรม NX	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๐๙	การใส่ Sub- Inserts ศึกษาและปฏิบัติการใส่ Sub Inserts ในโปรแกรม NX	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๐	การใส่ Gate ศึกษาและปฏิบัติการใส่ Gate ในโปรแกรม NX	(๐:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๑	การใส่ Runners ศึกษาและปฏิบัติการใส่ Runners ในโปรแกรม NX	(๑:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๒	การใส่ Family Mold ศึกษาและปฏิบัติการสร้าง Family Mold ในโปรแกรม NX	(๑:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๓	การสร้าง Mold Drawing and Bill of Material ศึกษาและปฏิบัติการสร้าง Mold Drawing and Bill of Material ในโปรแกรม NX	(๑:๒)
๒๐๒๕๑๓๐๑๑๔	การวัดและประเมินผลผล เป็นการวัดผลความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก	(๐:๓)

ผู้จัดทำหลักสูตร :

นายปรีชา

สำเนา ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช.๓



ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสมเกียรติ อุเงิน)

หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีขั้นสูง



ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายอานวย วงศ์อุดมมงคล)

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน



ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายรัช เบญจาทิกุล)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๓ ชลบุรี

๑๖ มี.ค. ๖๐