



CENTRO DE
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL

DESARROLLO de Talento 2021



Fundación Axcel A.C.
Conectando huManos



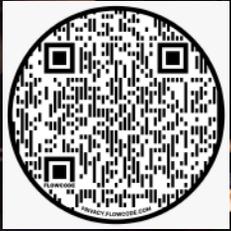
Microsoft



CENALTEC
CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN ALTA TECNOLOGÍA



INADET
INSTITUTO DE APOYO
AL DESARROLLO
TECNOLÓGICO



Efactor Final para Brazo Robótico con Aplicación a Moldes para Inyección



En español



Fecha de inicio
7 junio 2021



Duración
11 semanas



Dedicación
4 hrs semana



Software
Inventor



40 horas
2 evaluaciones



Solicita Beca
Microsoft



Modalidad
En línea vía
Teams



Horario
Mar y Jue
6-8 p.m



Certificación
IA Center y
SEP

Descripción

Curso orientado al diseño de un efector final para capturar piezas obtenidas a partir del proceso de moldeo por inyección

Objetivo

Al finalizar el curso, el participante diseñará un efector final para brazo robótico (EOAT) utilizando las herramientas audio visuales del presente curso y el programa INVENTOR; realizará modificaciones a los diseños CAD con fundamento en los cálculos CAE, componentes comerciales seleccionados de los catálogos de proveedores y factibilidad de manufactura, llevando los registros en la hoja de cálculo proporcionada para este fin y tomará consciencia de la responsabilidad que implica el diseño correcto de un EOAT analizando la lista de criterios aplicados; lo anterior con el fin de reconocer las fases de diseño conceptual y básico



Requisitos

Computadora
WiFi
Inventor de Autodesk

Conocimiento de conceptos de esfuerzo, deformación, materiales para ingeniería, componentes comerciales de diseños de máquinas, modelado por elementos finitos y herramientas para mecanizado



Dirigido a

Ingenieros de diseño y afines que tengan relación con procesos de manufactura de moldeo por inyección.

Profesionistas de áreas de ingeniería mecánica, manufactura, industrial y afín.

Con experiencia en moldeo por inyección de al menos 6 meses.

Maneja software CAD paramétrico.



Perfil de Egreso

Competencias de diseño conceptual y básico para crear un EOAT con aplicaciones a capturar piezas manufacturadas por moldeo de inyección de polímero.



Instructor

**Dr. Alejandro
Luna Avilés**

Cursó estudios de ingeniería y posgrado en el Instituto Politécnico Nacional.

Es Doctor en Ciencias en Ingeniería Mecánica con especialidad en diseño mecánico.

Ha trabajado en el ámbito académico e industrial con un fuerte enfoque a encontrar soluciones de innovación tecnológica.

Esto le ha llevado a obtener una patente, publicar varios artículos de investigación, capítulos de libro, y participar en proyectos academia industria financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT.

Su línea de investigación es Mecánica computacional y uso de métodos numéricos inversos aplicados al diseño y manufactura de herramientas; principalmente en las áreas tecnológicas de forja, troquelado y moldes para inyección.

Ha colaborado con equipos multidisciplinarios para el diseño, manufactura, ensamble y validación de herramientas, así como, procesos de tecnificación de talleres CNC.

Cuenta con varias certificaciones por parte del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, CONOCER.

Actualmente, trabaja como consultor e instructor de temas de alta especialidad para el desarrollo integral (diseño y manufactura) de herramientas con diferentes empresas, organismos gubernamentales y centros públicos de investigación y desarrollo tecnológico.

En marzo de 2020 fundó: Tool Desing and Manufacturing Specialized Training (TD&M specialized training). Empresa dedicada a la consultoría y capacitación altamente especializada en temas relacionados con el diseño y manufactura de herramientas, principalmente, en las áreas tecnológicas de Forja, Troquelado y Moldes para Inyección



CENTRO DE
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL

DESARROLLO de Talento 2021



FundaciónAxcel^{A.C.}
Conectando huManos



Microsoft



CENALTEC
CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN ALTA TECNOLOGÍA



INADET
INSTITUTO DE APOYO
AL DESARROLLO
TECNOLÓGICO

1. Principios de diseño de un EOAT

- ¿Qué es un EOAT?
- Criterios del diseño básico – aplicación de QFD - BLITZ.
- Búsqueda de patentes y catálogos comerciales.

2. Estrategias de modelado CAD

- Ambiente de trabajo de plataforma INVENTOR
- Sólidos multicuerpo en INVENTOR.
- Del concepto al CAD.
- Selección de componentes comerciales y modelos CAD prediseñados.

3. Modelado CAE

- Introducción al modelado MEF.
- Evaluación de modelos CAE.

4. Integración del diseño

- Ajustes al diseño 1: componentes comerciales.
- Ajustes al diseño 2: análisis CAE.
- Ajustes al diseño 3: factibilidad de manufactura.

5. Aspectos económicos y administrativos

- Análisis de criterios aplicados al EOAT.
- Sigüientes pasos a la validación del EOAT

6. Evaluación

1

Pre-registro
10 mayo 21

2

Sesión
Informativa
15 mayo 21

3

Inscripciones
21 mayo 21

4

Sesión
Informativa
22 mayo 21

5

Sesión
Informativa
31 mayo 21

6

Inicio cursos
7 junio 21