CENTRO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INADET
INSTITUTO DE APOYO AL DESARROLLO TECNOLOGICO

FundaciónAxcel A.C.
Conectando huManos

CENALTEC

Microsoft

Programa:

Train the Trainers 2021

EN ESPAÑOL

MATERIAL EN TU IDIOMA

100% ONLINE

CERTIFICADO SEP

16 SEMANAS

$0.0 MXN

4-6 HORAS/SEMANAS

SIN COSTO

Uno de los grandes retos para el desarrollo de la inteligencia artificial en Latinoamérica y en particular en México es el desarrollo de talento. El Centro de Inteligencia Artificial del Estado de Chihuahua (IA. Center) en conjunto con el Instituto de Apoyo al Sector Tecnologico (INADET), Fundación Axcel (FUNAX), el Centro de Entrenamiento del alta Tecnologia (CENALTEC) y el socio tecnológico Microsoft los invita a participar en el programa Train the Trainer 2021.

Participa de las en cualquiera de las 20 rutas de aprendizaje que tenemos trazado para ti y mejora tus habilidades en inteligencia artificial

Dirigido a:

Estudiantes y profesionales afines a la ingeniería. Además, tenemos un curso en ciencia de datos para otros perfiles (Tomadores de decisiones, Médicos, Contadores, Enfermeras, entre otros)

Requisitos:

Ser mayor de 16 años de edad y contar con credencial oficial (IFE) y Registro de población (CURP)

Se Trainer:

Las personas más talentosas serán seleccionadas para replicar sus conocimientos de forma remunerada en el esquema Train the Trainers.

Los cursos que ofrecemos: (Todos los cursos son certificados por la SEP)

Programación

- Ciencia de Datos en programación R
- Ciencia de Datos en programación Python
- Ciberseguridad
- BlockChain
- Bases de Datos (SQL y NoSQL)
- Full Stack Cloud Developer
- DevOps Azure
- Deep Learning (TensorFlow)
- Deep Learning
- Computación Cuántica
- Procesamiento de Imágenes

Electrónica

- FPGA básico e intermedio
- Diseño Sistemas Embebidos
- Control de Motores
- Instrumentación Electrónica y Médica
- Diseño de Efectores Robóticos
- Robótica móvil
- Computación Cuántica
- Procesamiento de Imágenes

Habilidades Blandas

- Inglés básico
- Inglés intermedio
- Inglés avanzado
- Inglés conversacional
- Habilidades blandas WadhWani "Job Ready"

1. Pre-Registro
3 de mayo 2021

2. Sesión informativa 1
8 de mayo 2021

3. Inscripciones
15 de mayo 2021

4. Inscripcion
15 de mayo 2021

5. Sesión informativa
22 de mayo 2021

6. Inicio cursos
1 de junio 2021

CENTRO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Informes al correo: train@ia.center

Información acerca del programa

https://www.ia.center/train_the_trainers_2021/landing2

Programa:

Train the Trainers 2021

El Centro de Inteligencia Artificial del Estado de Chihuahua (IA. Center) en conjunto con el Instituto de Apoyo al Sector Tecnologico (INADET), Fundación Axcel (FUNAX), el Centro de Entrenamiento del alta Tecnologia (CENALTEC) y el socio tecnológico Microsoft los invita a participar en el programa Train the Trainer 2021.

EN ESPAÑOL	100% ONLINE
MATERIAL EN TU IDIOMA	CERTIFICADO SEP
16 SEMANAS	$0.0 MXN
4-6 HORAS/SEMANAS	SIN COSTO

Dirigido a:

Estudiantes y profesionales afines a la ingeniería. Además tenemos un cursos en ciencia de datos para otros perfiles

Requisitos:

Ser mayor de edad y con credencial oficial (INE) y Registro

Se Trainer:

Las personas más talentosas serán seleccionadas para replicar sus conocimientos de forma remunerada en el

Cursos

Programación Avanzada

Certificado por la SEP

Cursos validables por créditos en la universidad

1. Ciencia de Datos en programación Python:
El objetivo de estos cursos es que el estudiante conozca y aplique el proceso de recolección, limpieza, transformación, análisis, visualización y modelado de datos (estructurados y no estructurados) para la implementación de algoritmos de Machine o Deep learning. Este curso está dirigido principalmente a personas afines a las áreas de ingenierías.adores, Enfermeras, , entre otros)

2. Ciencia de Datos en programación R:
El objetivo de estos cursos es que el estudiante conozca y aplique el proceso de recolección, limpieza, transformación, análisis, visualización y modelado de datos (estructurados y no estructurados) para la implementación de algoritmos de Machine o Deep learning. Este curso está dirigido principalmente a personas fuera de las áreas de ingeniería (médicos, contadores, abogados, tomadores de decisiones)

3. Deep Learning:
En nuestro curso de Deep Learning te adentrarás al mundo de la inteligencia artificial y deep learning construyendo y entrenando diferentes arquitecturas de redes neuronales artificiales, incluidas CNNs, RNNs, y LSTMs. Estas arquitecturas son utilizadas hoy en día por gigantes de la industria como Google, Coca-Cola, General Electric, Intel, Spotify, etcétera, y en nuestro curso estarás utilizando las mismas herramientas que ellos usan. También conocerás estrategias para mejorar tus modelos aumentando su precisión. Al terminar el curso entenderás el funcionamiento de una red neuronal artificial y habrás dado el primer paso para elevar tu carrera profesional y ayudar a llevar a la industria hacia el futuro

Preregistro

Aparta tu lugar, envía tus documentos:

https://www.ia.center/train_the_trainers_2021/preregistro

1	2	3	4	5	6
Pre-Registro 3 de mayo 2021	Sesión informativa 1 8 de mayo 2021	Inscripciones 15 de mayo 2021	Inscripciones 15 de mayo 2021	Sesión informativa 2 22 de mayo 2021	Inicio cursos 1 de junio 2021

Informes al correo: train@ia.center

Información acerca del programa

https://www.ia.center/train_the_trainers_2021/landing2

Certificación IA. Center & SEP en:

Diseño de sistemas embebidos en FPGA

El objetivo de este curso es adquirir conocimiento con los dispositivos lógicos programable (Field Programmable Gate Arrays, FPGA) con el fin de crear prototipos para algunas aplicaciones. Aunque el diseño de sistemas embebidos en FPGA puede ser un tema complejo, lo presentaremos para que, con un poco de esfuerzo, los conceptos básicos se aprendan fácilmente, al mismo tiempo que brinde un desafío para el diseñador más experimentado

- **Certificado por la SEP**
- **Cursos validables por créditos en la universidad**
- **Otro anuncio**
- **Las primeras 20 personas se les obsequia Kit FPGA**

FECHA DE INICIO
1 de junio de 2021

DURACIÓN
8 semanas

DEDICACIÓN
4 horas por semana

HORARIO
Lun 5-7, Mié 5-7, Vie 5-6

COSTO
Gratuito

MODALIDAD
Online vía Teams

CERTIFICACIÓN
IA. Center & SEP

HARDWARE
Kit FPGA de $160 USD

Dirigido a:

(Descripción de las personas a las que va dirigido) descripción de las personas a las que va dirigido descripción de las personas a las que va dirigid

Perfil de egreso: descripción del perfil de egreso descripción del perfil de egresodescripción del perfil de egresodescripción del perfil de egreso

Instructor:

Dr. Brian W. Anthony es el codirector de MIT's Medical Electronic Device Realization Center y director asociado de MIT.nano. Con más de 25 años de experiencia en realización de producto, el Dr. Anthony diseña instrumentos y técnicas para monitorear y controlar sistemas físicos. Su trabajo implica análisis y diseño de sistemas, recurriendo a ingeniería mecánica, eléctrica y óptica, junto con informática y optimización

Pre requisitos:

Teóricos: (Por ejemplo: Tener conocimientos en VHDL)
Hardware e infraestructura:
·Computadora para ejecutar las herramientas de desarrollo (Windows o Linux).
·Opción 1. Tarjeta FPGA Basys 3 (https://store.digilentinc.com/basys-3-artix-7-fpga-beginner-board-recommended-for-introductory-users/).
·Nexys A7 (https://store.digilentinc.com/nexys-a7-fpga-trainer-board-recommended-for-ece-curriculum/?_ga=2.64934122.419282169.1618369169-2023210154.1554178006).
Herramientas de desarrollo Vivado (https://www.xilinx.com/products/design-tools/vivado.html), gratuitas solo bloque básicoa y óptica, junto con informática y optimización

Contenido (40 h)

1. Introducción al diseño de sistemas embebidos en FPGAs (10 h)
·Lógica programable en sistemas electrónicos.
·Procesadores soft-core, procesadores de propósito general y ASICs.
·¿Qué es una FPGA y cómo se desarrolló esta tecnología?
·¿Cómo seleccionar la mejor arquitectura FPGA para una aplicación determinada?
·¿Cómo utilizar herramientas de software para el desarrollo de circuitos en FPGA?
·Características de la tarjeta FPGA Basys 3 o Nexys A7.
·Herramientas de desarrollo Vivado

2. Diseño de circuitos digitales básicos (10 h)
·Los lenguajes de descripción de hardware VHDL y Verilog para el diseño de circuitos lógicos.
·Reglas y sintaxis de VHDL.
·Circuitos combinacionales a nivel compuerta.
·Implementación de ejemplos sencillos de circuitos combinacionales.
·Simulación de circuitos combinacionales con bancos de prueba.
·Implementación de ejemplos sencillos de circuitos secuenciales.
·Simulación de circuitos secuenciales con bancos de prueba.
·Máquinas de estado

3. Sistema embebido, procesadores soft-core y módulos de IP (10 h)
·Sistemas embebidos
·Memoria RAM y buffers
·Sistema bare metal
·Desarrollo de procesadores soft-core.
·Uso de módulos de propiedad intelectual.
·Configuración de procesadores soft-core para sistemas embebidos.
·Configuración de módulos de propiedad intelectual.

4. Prototipo de sistema embebido en FPGA (10 h)
·Diseño ejemplo de un sistema embebido.
·Diseño de un sumador decimal codificado en binario.
·Diseño y simulación de un circuito PWM.
·Diseño y prueba un circuito ADC.
·Prueba y diseño del procesador soft-core Microblaze
·Diseño de software para el procesador Microblaze.

Realiza el prerregistro
Hasta el 15 de mayo 2021
https://www.ia.center/train_the_trainers_2021/landing1

Sube tu información
Hasta el 31 de mayo 2021
https://www.ia.center/train_the_trainers_2021/landing2

Adquiere tu Kit de trabajo
Hasta el 4 de junio 2021
https://www.ia.center/train_the_trainers_2021/landing3

Inscribete