



Aula Virtual

Diseño e Implementación de Soluciones de Inteligencia Artificial en entornos Microsoft®

(Azure Cognitive Services)

24 Horas

18, 19, 20, 21, 25, 26, 27 y 28 de
Octubre de 2021

www.vitaedigital.com



Vitae

Introducción

La **Inteligencia Artificial** ayuda a las empresas a automatizar procesos, convirtiendo muchas tareas rutinarias y tediosas en tareas programadas que consumen menos tiempo y recursos. Tiene un sinfín de aplicaciones, desde robots en cadenas de montaje hasta chatbots, asistentes virtuales u optimización de la logística. Para funcionar, la **IA utiliza grandes cantidades de datos** con procesamiento rápido e iterativo y algoritmos inteligentes, y necesita de expertos que sepan **diseñar e implementar estas soluciones**.

Los **Ingenieros de Inteligencia Artificial o AI Engineers** son los encargados de plantear y ejecutar **soluciones de inteligencia artificial** utilizando servicios cognitivos, aprendizaje automático y minería de conocimiento. Estos profesionales son altamente demandados por las empresas, con el objetivo de llevar a cabo la **gestión e implementación de proyectos IA escalables** y de alto rendimiento.

Dirigido a:

Designing and Implementing Azure AI Solution está dirigido a los programadores de software que deseen crear aplicaciones infundidas con AI que aprovechen el marco de Azure Cognitive

Services, Azure Cognitive Search y Microsoft Bot. El curso utilizará C# o Python como lenguaje de programación.

Ingenieros de software interesados en construir, gestionar y desplegar soluciones de AI que aprovechen el marco de trabajo Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search y Microsoft Bot. Están familiarizados con C# o Python y tienen conocimientos sobre el uso de las APIs basadas en REST para crear soluciones de visión por ordenador, análisis del lenguaje, minería del conocimiento, búsqueda inteligente y AI conversacional en Azure.

Prerrequisitos :

Antes de asistir a este curso, se recomienda que los asistentes tengan las siguientes habilidades:

- ❑ Conocimiento de Microsoft Azure y habilidad para navegar por el portal de Azure
- ❑ Conocimientos de C# o Python
- ❑ Familiaridad con la semántica de programación JSON y REST

Objetivos del Curso:

Al finalizar este curso, el asistente podrá:

- ✔ Describir las consideraciones para el desarrollo de aplicaciones basadas en AI
- ✔ Crear, configurar, desplegar y asegurar Azure Cognitive Services
- ✔ Desarrollar aplicaciones que analicen texto
- ✔ Desarrollar aplicaciones habilitadas para el habla
- ✔ Crear aplicaciones con capacidad de comprender el lenguaje natural
- ✔ Crear aplicaciones QnA
- ✔ Crear soluciones conversacionales con bots
- ✔ Utilizar servicios de visión por ordenador para analizar imágenes y vídeos
- ✔ Crear modelos de visión por ordenador personalizados
- ✔ Desarrollar aplicaciones que detecten, analicen y reconozcan rostros
- ✔ Desarrollar aplicaciones que lean y procesen texto en imágenes y documentos
- ✔ Crear soluciones de búsqueda inteligente para la extracción de conocimientos

Duración :

Este Curso tendrá una duración de 24 horas en Modalidad Aula virtual en Directo, con 8 sesiones de 3 horas.

TEMARIO

Módulo 1: Introducción a la AI en Azure

- Introducción a la Inteligencia Artificial
- Inteligencia Artificial en Azure

Módulo 2: Desarrollo de Aplicaciones AI con Servicios Cognitivos

- Introducción a los Servicios Cognitivos
- Uso de los Servicios Cognitivos para Aplicaciones Empresariales
- Laboratorios:
 - Comenzar con Servicios Cognitivos
 - Gestionar la Seguridad de Servicios Cognitivos
 - Supervisar Servicios Cognitivos
 - Utilizar un Contenedor de Servicios Cognitivos

Módulo 3: Introducción al Procesamiento del Lenguaje Natural

- Analizar Texto
- Traducir Texto
- Laboratorios

Módulo 4: Construir Aplicaciones habilitadas para el Habla

- Reconocimiento y Síntesis del Habla
- Traducción del Habla
- Laboratorios:

- Reconocer y Sintetizar el Habla
- Traducir el Habla

✓ Módulo 5: Creando Soluciones de Comprensión del Lenguaje

- Creando una Aplicación de Comprensión del Lenguaje
- Publicando y Utilizando una Aplicación del Comprensión del Lenguaje
- Utilizando la Comprensión del Lenguaje con el Habla
- Laboratorios:
 - Crear una Aplicación de Comprensión del Lenguaje
 - Crear una Aplicación de Cliente de Comprensión del Lenguaje
 - Utilizar los Servicios de Comprensión del Lenguaje

✓ Módulo 6: Construir una Solución QnA

- Creando una Base de Conocimiento QnA
- Publicando y utilizando una Base de Conocimientos de QnA
- Laboratorios:
 - Crear una Solución QnA utilizando QnA Maker para crear una base de conocimientos en una aplicación o bot.0o

✓ Módulo 7: La AI Conversacional y el Servicio Azure Bot

- Conceptos básicos del Bot

- Implementación de un Bot conversacional
- Laboratorios:
 - Crear un Bot con el Marco de Trabajo Bot SDK
 - Crear un Bot con el Componente del Marco de Trabajo del Bot.

Módulo 8: Introducción a la visión artificial

- Analizar Imágenes
- Analizar Videos
- Laboratorio:
 - Analizar Video
 - Analizar Imágenes con Visión Artificial

Módulo 9: Desarrollando Soluciones de Visión Personalizadas

- Clasificación de Imágenes
- Detección de Objetos
- Laboratorios:
 - Clasificar imágenes con Visión Personalizada
 - Detectar Objetos en Imágenes con Visión Personalizada

Módulo 10: Detectando, Analizando y Reconociendo Rostros: **La detección facial, el análisis y el reconocimiento son escenarios habituales de la visión artificial.**

- Detección de rostros con el Servicio de Visión Artificial
- Uso del Servicio de Rostros
- Laboratorio:
 - Detectar, analizar y reconocer rostros

Módulo 11: Leyendo Texto en Imágenes y Documentos

- Leer texto con el Servicio de Visión Artificial
- Extraer Información de Formularios con el servicio de Reconocimiento de Formularios.
- Laboratorios:
 - Leer Texto en Imágenes
 - Extraer Datos de Formularios

Módulo 12: Crear una Solución de Minería del Conocimiento

- Implementación de una Solución de Búsqueda Inteligente
- Desarrollo de Habilidades Personalizadas para una Pipeline de Enriquecimiento
- Creación de un Almacén de Conocimientos
- Laboratorios:
 - Crear una solución Azure Cognitive Search
 - Crear una Habilidad Personalizada para Azure Cognitive Search
 - Crear un Almacén de Conocimiento con Azure Cognitive Search.

INFORMACIÓN DEL CURSO

 Duración	24 Horas
 Modalidad	Aula Virtual con clases en directo
 Fechas	18, 19, 20, 21, 25, 26, 27 y 28 de Octubre de 2021
 Horario	De Lunes a Jueves de 16:00 a 19:00 h

FORMADOR

Guillermo Pérez



Ingeniero en Informática de Sistemas por la Universidad de Alicante.

Arquitecto y desarrollador con 10 años de experiencia especializado en tecnologías Microsoft como dotnet, SQL Server y Azure Services.

Desde 2017 es Data Platform Architec y su trabajo reciente incluye capacitación en Azure DevOps, incluidas las funcionalidades de Cognitive Services en proyectos existentes, desarrollo de chatbots y migración de aplicaciones a Docker.

Guillermo también prepara entornos DevOps para implementar integraciones e implementaciones continuas de software con tecnologías de Microsoft.

Ponente habitual en SolidQ Summit sobre temas relacionados con las nuevas tecnologías Azure, estrategias DevOps y desarrollo.

Posee las certificaciones de Azure Developer Associate, DevOps Engineer Expert, Microsoft Azure Architect Design y Microsoft Certified Trainer.

CONDICIONES ECONÓMICAS

 Tarifa curso por Asistente	350 €
 Tarifa por asistente a partir de dos personas de la misma empresa u organización	270 €
 Coste Manuales Oficiales Microsoft® (Por asistente)	390 €



Certificación

**AI – 102: Designing and
Implementing a Microsoft
Azure AI Solution**

(Opcional)

190 €

Forma de Pago:

**Por transferencia al finalizar
el curso a la recepción de la
factura**

Se añadirá el 21% de IVA

Inscripción:

Doris Verdes

Doris.verdes@vitaedigital.com

Vitae@vitaedigital.com

Tlf : 986 47 21 01

635 559 285

Plazas limitadas, reserva de plazas por riguroso orden de inscripción