



## **Perfeccionate con las tecnologías de Huawei**

### **Descripción:**

El programa Perfeccionate con las tecnologías de Huawei tiene como propósito perfeccionar a egresados de INACAP de los programas de estudio del sector Tecnologías Aplicadas en los conceptos fundamentales de Inteligencia Artificial, 5G y Datacom, según el currículo del programa Huawei ICT Academy, con lo que podrán adquirir conocimientos fundamentales sobre las tendencias tecnológicas que lidera Huawei para que logren comprender su aplicación en sus campos de especialidad.

Esta iniciativa es un esfuerzo conjunto entre Academias IT y la Dirección de Egresados, Prácticas y Empleabilidad. A través del convenio con Huawei ICT Academy, se ofrecen cursos desarrollados por expertos de la industria, 100% en línea y sin costo para la comunidad Inacapina.

Con este programa queremos aprovechar de entregar actualización tecnológica a estudiantes y exalumnos que estén interesados en reforzar o aprender sobre Inteligencia Artificial, 5G y Datacom. Los participantes podrán acceder a recursos de aprendizaje desarrollados por especialistas de Huawei, reforzando lo aprendido a través de sesiones sincrónicas con instructores capacitados y certificados en la temática.

## Información General del programa

- Para participar debes ser estudiante o exalumno de INACAP
- Los interesados solo podrán inscribirse en uno de los tres cursos del programa.
- Todos quienes aprueben en un curso del programa podrán descargar un certificado de participación. Este se encontrará disponible en la plataforma del curso.
- Todos los cursos contemplan apoyo técnico.
- Quien esté interesado solo podrá inscribirse en uno de los tres cursos del programa.

**Inteligencia Artificial:** A través de este curso, aprenderá sistemáticamente la historia del desarrollo de la IA, el sistema de IA de Huawei Ascend, la estrategia de IA para todos los escenarios y los algoritmos relacionados con el aprendizaje automático tradicional y el aprendizaje profundo; y el MindSpore del marco de desarrollo de IA.

### Pre requisitos:

- Poseer conocimientos básicos de matemática avanzada.
- Estar familiarizado con el lenguaje Python.

### Objetivos

Al finalizar el curso, los participantes:

- Conocerán en profundidad los conceptos relacionados con la inteligencia artificial, sus principales escuelas, la historia de su desarrollo, las principales aplicaciones, los casos de uso, las disputas y las controversias sobre su futuro.
- Comprenderán la estrategia de desarrollo de la IA en Huawei.
- Dominarán la base teórica del aprendizaje automático tradicional.
- Podrán resolver tareas de IA, dominar el proceso desde la adquisición de datos, el procesamiento, la construcción de modelos, hasta la salida y la evaluación de resultados.
- Comprender los conceptos básicos del procesamiento de imágenes, voz y texto, y de la construcción de modelos en el aprendizaje profundo.
- Conocer los conceptos básicos del marco MindSpore y dominar los métodos de desarrollo para implementar aplicaciones sencillas.
- Comprender la plataforma y los productos de cómputo Ascend de Huawei, la plataforma y los servicios de inteligencia empresarial (EI) de Huawei Cloud, y la plataforma de IA de dispositivos de Huawei.
- Comprender las aplicaciones de IA de vanguardia, como el aprendizaje por refuerzo, la red adversarial generada, los grafos de conocimiento, la conducción inteligente automática, la computación cuántica y el aprendizaje automático.

### Formato del curso:

- **El estudiante será enrolado en un curso de 32 horas a través de la plataforma de aprendizaje Huawei Talent.**
- El curso se impartirá en línea de manera sincrónica, a través de la plataforma Teams.
- **Duración total del curso (9 semanas):**
  - 20 horas sincrónicas.
    - **Inicio:** jueves 02 de mayo
    - **Termino:** jueves 27 de junio
    - **Horario:** 20.30 a 22.30 hrs
  - 12 horas asincrónicas
- Los participantes tendrán acceso a material de estudio y ejercicios prácticos en línea.

Este curso se alinea con los objetivos del examen de certificación [HCIA-AI](#).

**5G:** Este curso presenta la historia del desarrollo 5G y las tendencias de evolución, la arquitectura de red 5G, las tecnologías clave y la seguridad cibernética, las nuevas tecnologías integradas en 5G, como IoT, Big Data, computación en la nube e inteligencia artificial, las capacidades y aplicaciones de servicios básicos 5G y las soluciones de la industria 5G, por ejemplo, una serie de soluciones industriales como IoV, salud y educación inteligentes.

#### **Pre requisitos:**

- Conocimientos básicos de TI y redes

#### **Objetivos**

Al finalizar el curso, los participantes:

- Comprender el desarrollo de las comunicaciones móviles.
- Comprender los motores del desarrollo del 5G.
- Entender el progreso en la estandarización del 5G.
- Describir la arquitectura de red del 5G.
- Enumerar las tecnologías clave de la interfaz aérea 5G.
- Enumerar las tecnologías de seguridad de la red 5G.
- Comprender la tendencia en el desarrollo de la convergencia tecnológica de la ICT.
- Elaborar las aplicaciones del 5G con las nuevas tecnologías en la habilitación de la industria.
- Describir el estado actual del desarrollo del 5G en la industria.
- Explicar las funciones y el valor de las capacidades del servicio básico 5G.
- Describir las soluciones principales que emplean las capacidades del servicio básico 5G.
- Comprender el estado actual de las aplicaciones de servicios básicos 5GtoB.
- Comprender las soluciones de aplicaciones de los servicios básicos 5GtoB.

### Formato del curso:

- **El estudiante será enrolado en un curso de 35 horas a través de la plataforma de aprendizaje Huawei Talent.**
- El curso se impartirá en línea de manera sincrónica, a través de la plataforma Teams.
- **Duración total del curso (9 semanas):**
  - 20 horas sincrónicas.
    - **Inicio:** jueves 02 de mayo
    - **Termino:** jueves 27 de junio
    - **Horario:** 17.00 a 19.00 hrs
  - 15 horas asincrónicas
- Los participantes tendrán acceso a material de estudio y ejercicios prácticos en línea.

Este curso se alinea con los objetivos del examen de certificación [HCIA-5G](#).

**Datacom:** Este curso es un curso básico de comunicación de datos para futuros talentos de redes nuevas. La barrera de entrada cero le permite dominar fácilmente el diseño, la implementación y las capacidades de operación y mantenimiento de redes pequeñas y medianas.

### Pre requisitos:

- Comprensión básica de las tecnologías de TI y conocimiento de redes.
- Conocimientos básicos de informática
- Habilidades básicas de navegación del sistema operativo de PC.
- Habilidades básicas de uso de Internet.

### Objetivos

Al finalizar el curso, los participantes:

- Comprender la definición de comunicación de datos y el modelo de capacidad de los ingenieros en comunicación de datos.
- Comprender el modelo de referencia de la red y todo el proceso de comunicación de datos.
- Estar familiarizado con el sistema VRP y ser capaz de realizar operaciones básicas.
- Comprender el protocolo de direcciones IPv4 y conceptos relacionados
- Comprender los principios de reenvío de dispositivos de Capa 3, como enrutadores y conmutadores de Capa 3.
- Comprenda el concepto de enrutamiento y utilice rutas estáticas u OSPF para construir una red de Capa 3.
- Comprender los conceptos básicos de Ethernet y describir las funciones y principios de funcionamiento de los dispositivos de conmutación de Capa 2.
- Familiarícese con los protocolos Ethernet comunes, como VLAN, protocolo de árbol de expansión, agregación y apilamiento de enlaces.

- Configure ACL y AAA para proporcionar soluciones de seguridad básicas para la red.
- Familiarícese con el protocolo NAT y domine la configuración NAT en diferentes escenarios.
- Domine la configuración de servicios comunes en redes empresariales, como DHCP, FTP y Telnet.
- Comprender conceptos básicos de WLAN y completar configuraciones básicas de redes WLAN de tamaño pequeño o mediano.
- Comprender los conceptos básicos de WAN y las soluciones WAN como MPLS y SR.
- Tener conocimientos generales de conceptos básicos de gestión de redes empresariales.
- Familiarícese con la gestión de red tradicional y las soluciones de gestión de red basadas en SDN.
- Tener un buen dominio de los protocolos IPv6 y ser capaz de construir redes IPv6 a pequeña escala.
- Tener un buen dominio del proceso de construcción de la red del campus. Ser capaz de construir de forma independiente redes de campus de pequeño tamaño.
- Comprender los conceptos básicos de SDN y automatización de programación y dominar los conceptos básicos de Python.

**Formato del curso:**

- **El estudiante será enrolado en un curso de 40 horas a través de la plataforma de aprendizaje Huawei Talent.**
- El curso se impartirá en línea de manera sincrónica, a través de la plataforma Teams.
- **Duración total del curso (9 semanas):**
  - 20 horas sincrónicas.
    - **Inicio:** lunes 06 de mayo
    - **Termino:** lunes 8 de julio
    - **Horario:** 18:30 a 20:30 hrs.
  - 20 horas asincrónicas
- Los participantes tendrán acceso a material de estudio y ejercicios prácticos en línea.

Este curso se alinea con los objetivos del examen de certificación [HCIA-Datacom](#).