

Academia Cisco Básico

IT Essentials

Descripción general del curso

El curso IT Essentials cubre las destrezas laborales e informáticas básicas para empleos en TI de nivel básico. Los estudiantes aplican destrezas y procedimientos para instalar, configurar y solucionar problemas de computadoras, dispositivos móviles y software.

Beneficios

Para los estudiantes que buscan adquirir destrezas básicas de hardware y software, y profesionales como preparación para puestos de soporte técnico; este curso está alineado con la certificación CompTIA A+.

Este curso también sirve de base para los cursos de nivel CCNA.

Componentes educativos

- 14 capítulos
- 99 prácticas de laboratorio y 29 actividades interactivas
- Herramientas de aprendizaje de Packet Tracer de Cisco, equipo portátil virtual y equipo de escritorio virtual
- 14 exámenes de final de capítulo, 1 examen de control, 1 examen de repaso de destrezas, 1 examen final de práctica, 1 examen final, 1 evaluación basada en destrezas y 2 exámenes de práctica para la certificación CompTIA A+



Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y de formación profesional en carreras universitarias de dos años

Requisitos previos: ninguno

Requiere capacitación a cargo de instructor: sí

Idiomas: alemán, árabe, chino simplificado, chino tradicional, croata, español, francés, georgiano, holandés, hebreo, húngaro, inglés, italiano, japonés, kazaj, polaco, portugués, rumano, ruso, turco, ucraniano

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 70 horas

Próximo curso recomendado: CCNA R&S Introduction to Networks

Networking Essentials

Descripción general del curso

Networking Essentials enseña sobre redes basándose en entornos que los estudiantes pueden encontrar en la vida cotidiana, incluidas las redes de oficinas pequeñas y oficinas en el hogar (SOHO). Este curso proporciona un aprendizaje práctico mediante actividades de equipos reales y de simulación de Packet Tracer.

Beneficios

Este curso enseña las habilidades necesarias para los puestos básicos como el de instalador de redes domésticas. También ayuda a los estudiantes a desarrollar algunas de las aptitudes necesarias para convertirse en técnicos de red, instaladores de cables y técnicos de soporte.

Networking Essentials prepara a los estudiantes para continuar con el currículo de CCNA R&S. Este curso también puede resultar útil a los alumnos que estudien carreras ajenas al ámbito de TI, a modo de introducción a las áreas de TI y redes.

Componentes educativos

- 9 capítulos
- 21 prácticas de laboratorio
- 17 archivos de Cisco Packet Tracer
- 1 evaluación de aptitudes prácticas
- 9 exámenes de final de capítulo, 1 examen de control, 1 examen final de práctica, 1 examen final



Características

Público objetivo: estudiantes secundarios y de formación profesional en carreras universitarias de 2 años, estudiantes terciarios y universitarios fuera del área de TI

Requisitos previos: ninguno

Requiere capacitación a cargo de instructor: sí

Idiomas: alemán, árabe, chino simplificado, español, francés, inglés, portugués, ruso

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 70 horas

Próximo curso recomendado: CCNA R&S Introduction to Networks, Introduction to IoT

Cybersecurity Essentials

Descripción general del curso

Cybersecurity Essentials abarca los fundamentos y las habilidades básicas en todos los dominios de la ciberseguridad, incluida la seguridad de la información, seguridad de sistemas, seguridad de la red, ética y leyes, y técnicas de defensa y mitigación utilizadas en la protección de los negocios.

Beneficios

Este curso se recomienda para quienes planean estudiar alguna certificación CCNA. Proporciona habilidades de seguridad básicas para puestos de nivel básico de seguridad y redes.

Componentes educativos

- 8 capítulos
- 34 actividades interactivas, 10 actividades de Cisco Packet Tracer, 12 prácticas de laboratorio de refuerzo del aprendizaje
- 8 cuestionarios de final de capítulo, 1 examen final
- Enlaces a los recursos relacionados



Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y de formación profesional en carreras universitarias de dos años

Requisitos previos: Introduction to Cybersecurity

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: alemán, chino simplificado, español, francés, inglés, japonés

Presentación del curso: con instructor y de autoinscripción

Tiempo estimado para completar el curso: 30 horas

Próximo curso recomendado: CCNA R&S Introduction to Networks and CCNA Cybersecurity Operations

NDG Linux Essentials

Descripción general del curso

El curso NDG Linux Essentials, desarrollado por NDG, partner de Networking Academy, enseña conceptos básicos del sistema operativo Linux, y conceptos de línea de comandos y código abierto.

La máquina virtual de Linux está integrada en el curso, lo que permite que los estudiantes experimenten con los comandos de Linux.

Beneficios

Aprenda sobre el sistema operativo Linux, programación de código abierto e IdT para ampliar el conocimiento de TI más allá de las redes. Se coordina con el programa Linux Essentials Professional Development Certificate (PDC), que ofrece Linux Professional Institute (LPI).

Componentes educativos

- 16 capítulos
- Máquina virtual integrada para experimentar con los comandos de Linux.
- 13 ejercicios de laboratorio
- Actividades dirigidas a los alumnos
- Exámenes de final de capítulo, parcial y final



Network Development Group

www.netdevgroup.com

1 de octubre de 2014

Descripción general

Curso Linux Essentials



 Coordinado con la certificación

Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y de carreras universitarias de dos años

Requisitos previos: ninguno

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: español, inglés

Presentación del curso: con instructor o de autoinscripción

Tiempo estimado para completar el curso: 70 horas

Próximo curso recomendado: CCNA R&S Introduction to Networks

CPA: Programming Essentials in C++

Descripción general del curso

Prepara al estudiante para lograr tareas de codificación relacionadas con los principios básicos de la programación en el lenguaje C++ y las nociones y técnicas básicas utilizadas en la programación orientada a objetos.

Beneficios

Desarrolla las destrezas que necesita para las oportunidades laborales en programación de nivel básico y para tener éxito en trabajos relacionados con el desarrollo de software, la ingeniería de redes y la administración de sistemas. Se coordina con CPA – C++ Certified Associate Programmer Certification

Componentes educativos

- 8 módulos de contenido instructivo interactivo
- Más de 100 prácticas de laboratorio
- Exámenes por capítulo y exámenes finales



Coordinado con
la certificación

Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y de carreras universitarias de dos y cuatro años

Requisitos previos: ninguno

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: inglés

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 70 horas

Próximo curso recomendado: IoT Fundamentals, CCNA R&S, NDG Linux Essentials

CLA: Programming Essentials in C

Descripción general del curso

El currículo de CLA: Programming Essentials in C está diseñado para estudiantes que deseen conocer los aspectos básicos de la programación con el lenguaje C.

Beneficios

Aprenda los conceptos universales de programación informática, así como la sintaxis, la semántica y los tipos de datos del lenguaje C necesarios para lograr oportunidades profesionales en programación de nivel básico. Coordinado con la certificación CLA – C Programming Language Certified Associate.

Componentes educativos

- 9 módulos de contenido instructivo interactivo
- Más de 80 prácticas de laboratorio
- Exámenes por capítulo y exámenes finales



Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y de carreras universitarias de dos y cuatro años

Requisitos previos: ninguno

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: inglés

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 70 horas

Próximo curso recomendado: IoT Fundamentals, CCNA R&S, NDG Linux Essentials

PCAP: Programming Essentials in Python

Descripción general del curso

Diseñado para ser un curso fácil de entender y sencillo para principiantes, centrado en diversos tipos de recopilación de datos, herramientas de manipulación y operaciones de lógica y bit, y en la creación de API REST básicas.

Beneficios

Con PCAP: Programming Essentials in Python, aprenderá a diseñar, escribir, depurar y ejecutar programas codificados en el lenguaje Python. No se requiere ningún conocimiento previo de programación. El curso comienza con una orientación básica paso a paso hasta que se vuelva experto en resolver problemas más complejos.

Componentes educativos

- 5 módulos de contenido instructivo interactivo
- Más de 30 prácticas de laboratorio
- Herramienta en línea integrada para realizar prácticas de laboratorio y otras
- Exámenes por capítulo y exámenes finales



 Coordinado con la certificación

Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y terciarios

Requisitos previos: ninguno

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: inglés

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 60 a 70 horas

Próximo curso recomendado: IoT Fundamentals, Networking Essentials, NDG Linux Essentials

Currículo de IoT Fundamentals

Descripción general

IoT Fundamentals es un currículo práctico y multidisciplinario que explica **cómo idear, modelar y articular el valor comercial de una "solución completa de IoT"**. El currículo proporciona una base sólida de razonamiento y destrezas para las familias de trabajos de IoT tanto actuales como futuras.

Preparación para la carrera

Las destrezas desarrolladas en el currículo son el punto de partida para prepararse para familias de trabajos de nivel básico **validados por el empleador**, como:

- Administración de dispositivos de IoT
- Gerente de productos de IoT
- Análisis de datos de IoT

Componentes educativos

- Curso Connecting Things
- Curso Big Data & Analytics
- Hackathon Playbook
- Cisco Prototyping Lab
- Cisco Packet Tracer

Características



Desarrolle una mentalidad emprendedora y de impacto social a través de actividades de aprendizaje práctico y simulado sumamente interesantes, entre las que se encuentran Prototyping Lab y Packet Tracer, para desarrollar lo siguiente:

- Habilidades del siglo XXI como la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración y la comunicación
- Modelado rápido con sensores, electrónica y Arduino
- Utilice programación visual o Python para programar un Raspberry Pi
- Conéctese con servicios en la nube utilizando API RESTful
- Recopile, almacene y visualice datos de sensores en tiempo real
- Aplique análisis para obtener conocimientos de los datos
- Presente soluciones de IoT y su valor comercial

IoT Fundamentals: Connecting Things

Descripción general del curso

En Connecting Things, los estudiantes aprenden cómo interconectar con seguridad sensores, actuadores, microcontroladores, computadoras de placa simple y servicios en la nube en redes IP para crear un sistema de IoT completo.

Beneficios

Los estudiantes desarrollarán las habilidades interdisciplinarias necesarias para modelar una solución de IoT para un caso de negocio específico, con un enfoque sólido en las consideraciones de seguridad para las tecnologías emergentes.

Componentes educativos

- Comprenda y explique los conceptos, las oportunidades y los desafíos de la transformación digital con IoT.
- Interconecte sensores y actuadores, microcontroladores (Arduino), computadoras de placa única (Raspberry PI) y servicios en la nube (API RESTful de WebEx Teams) para crear un sistema de IoT completo.
- Comprenda los aspectos relevantes de la ciberseguridad y la privacidad para una solución de IoT.
- Comprenda cómo la digitalización está cambiando mercados verticales como la manufactura, la energía y los automóviles inteligentes.
- Use herramientas de simulación (Packet Tracer) para crear un sistema de IoT completo.



Características

Dirigido a: estudiantes secundarios, de formación profesional, de carreras terciarias de dos y cuatro años, de carreras universitarias de cuatro años

Requisitos previos: conocimientos de programación, redes y electrónica básicos

Requiere capacitación a cargo de instructor: sí

Idiomas: alemán, chino simplificado, francés, español, inglés

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 40 a 50 horas

Próximo curso recomendado: IoT Fundamentals: Big Data & Analytics o Hackathon Playbook

IoT Fundamentals: Big Data & Analytics

Descripción general del curso

Los estudiantes aprenderán a utilizar bibliotecas de datos Python para crear un flujo que permita adquirir, transformar y visualizar datos recopilados a partir de máquinas y sensores de IoT.

Beneficios

El elemento transformador de cualquier sistema de IoT es la información que permite recopilar. De esta forma, la capacidad de obtener datos y utilizar técnicas de análisis de datos para tener conocimientos aumenta la empleabilidad.

Componentes educativos

- Use Python para leer datos de sensores y almacenar datos en una base de datos SQL.
- Use la biblioteca de Análisis de datos de Python para limpiar, manipular e integrar conjuntos de datos.
- Use las bibliotecas de visualización de Python para visualizar datos en tiempo real y explorar conjuntos de datos adquiridos.
- Explique los principios fundamentales de una moderna plataforma de datos masivos escalable como Hadoop.
- Presente, a través de historias, los conocimientos obtenidos de los datos extraídos.



Características

Dirigido a: estudiantes de carreras terciarias de dos y cuatro años y de carreras universitarias de cuatro años

Requisitos previos: IoT Fundamentals: Connecting Things

Requiere capacitación a cargo de instructor: sí

Idiomas: chino simplificado, español, francés, inglés

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 40 a 50 horas

Próximo curso recomendado: IoT Fundamentals: Hackathon Playbook

IoT Fundamentals: Hackathon Playbook

Descripción general del curso

El curso Hackathon Playbook es un marco completo de herramientas y plantillas para preparar y ejecutar un hackatón como resultado de las mejores prácticas y los conocimientos adquiridos con la ejecución global de hackatones de IoT en Networking Academy y de otros organizadores.

Beneficios

El estudiante refuerza y profundiza sus habilidades multidisciplinarias en materia de datos y de IoT mediante la definición, el diseño, el modelado y la presentación de una solución de IoT ante un panel de expertos del sector y de colegas.

Componentes educativos

- Inspiración: comprender, seleccionar y presentar el problema que se debe resolver para contratar compañeros. imágenes para ilustrar el plan y ayudar a un experto a entender el concepto y las necesidades del modelado.
- Invención: inventar un concepto que no exista aún para resolver un problema social. Aprender cómo presentar la solución a los expertos que serán los mentores de los estudiantes.
- Modelado: crear un plan de acción de modelado, incluidos objetos e
- Pruebas: presentar el concepto y validar el prototipo con un segundo experto, incluidas la experiencia del usuario y las mejoras.
- Presentación: presentar la solución y demostrar los prototipos ante un panel de expertos.



Características

Dirigido a: estudiantes secundarios, de formación profesional, de carreras terciarias de dos y cuatro años, de carreras universitarias de cuatro años

Requisitos previos: IoT Fundamentals: Connecting Things y/o Big Data and Analytics

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: español, inglés

Presentación del curso: con instructor

Tiempo estimado para completar el curso: 20 a 30 horas

Próximo curso recomendado: cualquier oferta profesional de Cisco o de un programa de capacitación de IoT del sector

Talleres de tecnologías emergentes

Descripción general

Los talleres de tecnologías emergentes son experiencias breves y prácticas que le presentan las últimas tecnologías de Internet. En cada taller, aprenderá nuevos conceptos, verá como se aplican en equipos reales y desarrollará rápidamente nuevas destrezas para el mercado laboral actual.

Preparación para la carrera

Habilidades emergentes para profesionales de redes y de software interesados en trabajar en el dominio de redes.

- Las habilidades requeridas para trabajar en redes están evolucionando para satisfacer la oportunidad y las demandas de redes programables.
- Los desarrolladores con conocimientos de redes amplían sus horizontes a un dominio totalmente nuevo.

Talleres

Los dos primeros talleres se desarrollaron en colaboración con DevNet:

- Experimentando con API REST utilizando WebEx Teams

Características

Los estudiantes conocen y utilizan, herramientas de desarrollo y comunidades de práctica (CoP) reales, usadas por profesionales de software y cada vez más por profesionales de redes:

- CoP de Cisco DevNet
- CoP de Github
- CoP de Stack Overflow
- Lenguaje de programación Python 3
- Herramientas de desarrollador: API, Git, JSONView y Postman



Mobility Fundamentals

Descripción general del curso

A partir de Wireless Technology Standards, la serie Mobility Fundamentals enseña a los estudiantes acerca de tecnologías inalámbricas y móviles en la era de la transformación digital.

Los temas que abarcan estos cursos desarrollados por el instructor incluyen el diseño de LAN inalámbricas y aplicaciones móviles.

Beneficios

Desarrolla destrezas profesionales básicas en tecnologías inalámbricas y de movilidad para los estudiantes actuales de IT Essentials o CCNA R&S interesados en expandir sus destrezas.

Componentes educativos

- 6 módulos de contenido multimedia
- Grabaciones de video de los instructores de Networking Academy
- Actividades que refuerzan el aprendizaje, incluidas las actividades de Packet Tracer de Cisco
- Evaluaciones, incluidos los cuestionarios de módulo
- Certificados de finalización de cada módulo



Características

Público objetivo: estudiantes de secundaria y de carreras universitarias de dos y cuatro años

Requisitos previos: conocimientos de CCENT

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: inglés

Presentación del curso: con instructor o de autoinscripción

Tiempo estimado para completar el curso: 1,5 horas por módulo, 9 horas en total

Cursos complementarios: CCNA R&S Introduction to Networks, CCNA R&S Routing and Switching Essentials

Entrepreneurship

Descripción general del curso

Entrepreneurship complementa las destrezas de TI obtenidas con el currículo de CCNA R&S mediante la enseñanza de destrezas, conductas y actitudes empresariales y financieras, para ayudar a los estudiantes a desarrollar una mentalidad empresarial.

Los estudiantes aprenden al completar una serie de casos prácticos interactivos.

Beneficios

Estudiantes que deseen complementar sus conocimientos de TI con destrezas de pensamiento empresarial, desarrollo comercial y administración financiera.

Componentes educativos

- 7 módulos
- Los módulos presentan videos y casos prácticos interactivos que refuerzan las destrezas de administración empresarial
- Cuestionarios para cada módulo
- Foros de debate



Características

Público objetivo: público general

Requisitos previos: ninguno, se recomienda CCNA R&S RSE para las prácticas de laboratorio

Requiere capacitación a cargo de instructor: no

Idiomas: árabe, chino simplificado, chino tradicional, español, francés, hebreo, inglés, italiano, portugués

Presentación del curso: con instructor o de autoinscripción

Tiempo estimado para completar el curso: 15 horas

Curso complementario: Be Your Own Boss



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA



Departamento de
Recursos de
Aprendizaje


CISCO

