

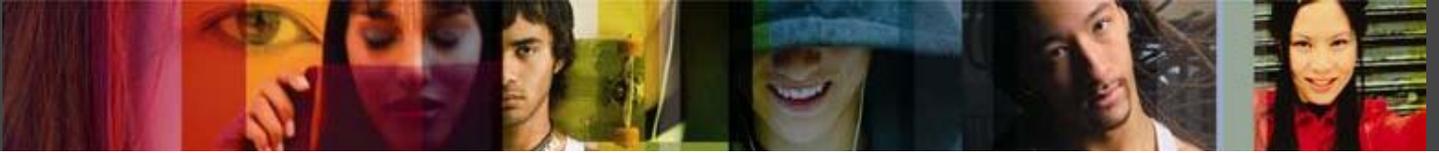


PORTAFOLIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS

**Centro de Soporte para Academias (ASC)
Centro de Entrenamiento para Instructores (ITC)**

**Academia T&T
Grupo de Teleinformática y Teleautomática
Facultad de Minas
Sede Medellín
Universidad Nacional de Colombia**

**Medellín
Colombia
2017**



Objetivo

Brindar capacitación y soporte en el área de Tecnologías de la Información buscando alcanzar competencias de alta calidad para la industria en pos de certificaciones internacionales que lo validen.

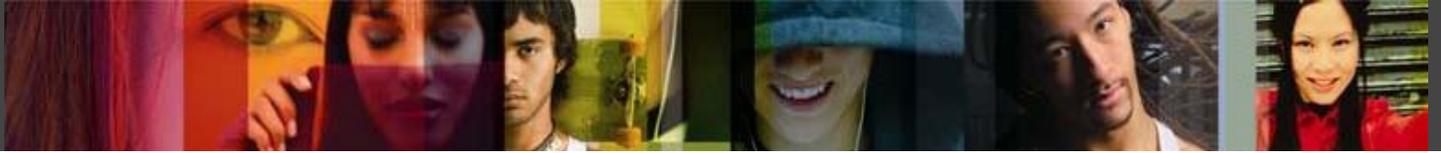
Trayectoria

La Academia T&T hace parte del Grupo de Teleinformática y Teleautomática de la Facultad de Minas en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Comprometidos con el desarrollo de la ciudad y el país, nuestra Academia ha liderado el proceso educativo en el campo de las tecnologías de la información, formando personal calificado para la industria.

La Academia comienza bajo el programa Cisco Networking Academy en el año 2001, implementando uno de los programas más ampliamente conocido de e-doing que enseña a los estudiantes las habilidades tecnológicas de Internet en una economía global. El programa proporciona contenido web, pruebas en línea, seguimiento del desempeño de los estudiantes, laboratorios en sitio, soporte y entrenamiento por parte de los instructores, así como preparación para las certificaciones estándares de la industria. Como Centro de Soporte para Academias y Centro de Entrenamiento para Instructores hemos capacitado instructores, además de brindar el soporte y seguimiento de la calidad a diferentes Academias de Colombia y la región.

En el año 2012, la Academia se adhiere al programa VMware IT Academy ofreciendo un acercamiento a las nuevas tendencias mundiales en el área de virtualización y almacenamiento en la nube con la implementación de laboratorios totalmente virtualizados bajo la plataforma NETLAB que brinda herramientas de aprendizaje remoto de calidad.

Adicionalmente, la Academia ofrece cursos y servicios propios que permiten suplir necesidades específicas del mercado educativo con materiales de desarrollo propio y servicios adicionales como el laboratorio remoto NETLAB, el Centro de Certificaciones Pearson VUE, entre otros.



Líneas de acción

Educación Continua para estudiantes

Se ofrece a la comunidad en general una amplia oferta de cursos en el área de Tecnologías de la Información con altos estándares internacionales bajo los programas Cisco Networking Academy, VMware IT Academy y CompTIA Authorized Academy. Además, se ofrecen cursos de formación en temas complementarios ajustados a las necesidades que demanda el medio a través de una oferta abierta de cursos con diversos horarios.

Asignaturas de Redes Teleinformáticas para estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia

A partir del 2002, se creó una línea de formación en Redes Teleinformáticas conformada por tres asignaturas en las cuales se imparte los niveles Cisco CCNA R&S a toda la comunidad estudiantil perteneciente la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, sin ningún costo diferente a los estipulados para el registro de créditos. Un cuarto curso es ofrecido gratuitamente para completar su formación en este currículo a aquellos que durante la línea mostraron un nivel satisfactorio de desempeño.

Formación para docentes de otras instituciones

Como Centro de Entrenamiento para Instructores (ITC) del Cisco Networking Academy se forma los docentes que imparten los cursos del programa en muchas de las instituciones dentro y fuera del territorio colombiano. Se han realizado formaciones exitosas en Ecuador y Venezuela, además de realizar cursos de actualización con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Secretaría de Educación Distrital de Bogotá y otros.

Soporte y asesoría a otras instituciones

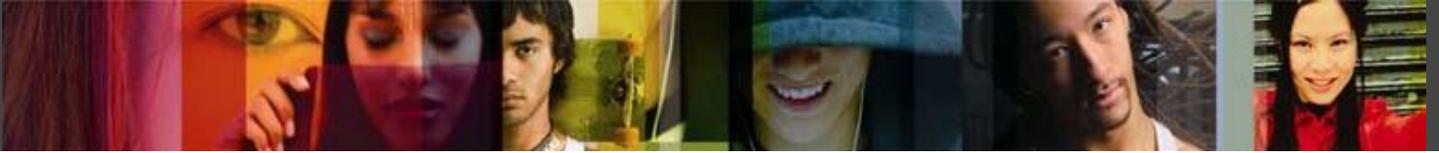
Como Centro de Soporte de Academias (ASC) se ofrece acompañamiento a otras instituciones con el objetivo de alcanzar estándares de calidad en los programas ofrecidos. Actualmente el programa cuenta con más de 40 instituciones en Colombia bajo el liderazgo de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, quien se convierte en el Centro abierto más grande del país.

Impacto social

A través de diferentes socios, la Academia T&T ha participado en diferentes proyectos de impacto social con el objetivo de minimizar la barrera digital en muchas de las regiones del país. En 2016, la Academia T&T participó como agente formador y de soporte de los colegios del departamento de Antioquia formando más de 30 docentes e impactando 23 municipios.

Oferta de servicios complementarios

Como parte de la labor educativa de la Academia, se han implementado algunos servicios adicionales que permiten a nuestros estudiantes, instructores y academias suplir algunas necesidades derivadas de nuestro objetivo principal. La primera de ellas es el Centro de Certificación Pearson VUE que abrió sus puertas en julio de 2011 para ofrecer una alternativa a la comunidad a la hora de tomar sus exámenes de certificación internacional. Actualmente estamos catalogados como Pearson VUE Authorized Test Center Select que refleja la alta calidad que ofrecemos. También contamos con NETLAB, plataforma de laboratorio remoto que permite contar con la infraestructura de equipos



Logros

Podemos destacar los siguientes eventos y reconocimientos:

- ✓ La Academia T&T de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín ha sido nombrado continuamente como líder en el tema de calidad del programa Cisco Networking Academy, siendo modelo a seguir para muchas Academias nacientes.
- ✓ La Universidad Nacional de Colombia sede Medellín ha participado en las competencias anuales de redes NetRiders en las cuales los estudiantes han obtenido los primeros puestos en varias oportunidades.
- ✓ En 2006, se realizó un proceso de actualización con los instructores del SENA en pos de convertirlos en instructores regionales del programa Cisco Networking Academy.
- ✓ En 2007 bajo convenio con la Alcaldía de Medellín y Cisco Systems se creó la primera Academia de Género del país en el Centro de Formación de Antioquia CEFA para brindar los cursos de formación básica en TI y redes. La Universidad Nacional de Colombia sede Medellín formó a los docentes de la institución naciente quienes iniciaron la formación de 343 niñas.
- ✓ En 2007 durante la celebración de los 10 años del programa Cisco Networking Academy a nivel mundial, La Academia T&T de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín recibió un reconocimiento global como Academia Pionera del programa.
- ✓ Entre 2008 y 2011 se formaron alrededor de 2.200 alumnos de 22 instituciones educativas adscritas a la Secretaría de Educación de Medellín por medio de un convenio de educación para el trabajo en la Media Técnica.
- ✓ En 2013, Cisco Networking Academy entregó el reconocimiento por más 10 años de actividad en el programa de forma continua.
- ✓ En 2015 La Universidad fue sede del evento Academy Conference Latinoamérica y el Caribe que reúne los socios más importantes del programa en toda la región.

Contacto

Ahora tenemos más formas de comunicación e información de todas las novedades de nuestra Academia:



Consulte toda la información en nuestro sitio web <http://catc.unal.edu.co>. Allí encontrará información de cursos, instructivos para academias, guías para tomar un examen de certificación y mucho más.



Póngase en contacto telefónicamente con nosotros de Lunes a Viernes de 8:00 AM a 12:00 M y de 2:00 a 5:30 PM

+57 4 4255000 ext. 45268

 [catcunal](#)



Escriba en cualquier momento a nuestro correo electrónico catc@unal.edu.co. Presente inquietudes, sugerencias, responda a nuestros requerimientos y realice las peticiones necesarias.



Realice sus consultas de forma rápida a través de chat en nuestros horarios de atención. Contamos con tres opciones según su preferencia:

 fb.me/catcunal

 [catc@unal.edu.co](https://whatsapp.com/c/catc@unal.edu.co)

 [catcunal](#)

Tenga acceso a videos, noticias, eventos, ofertas laborales y mucho más a través de nuestras redes sociales

 <http://bit.ly/catcunal>

 <http://goo.gl/2qajE6>

 <http://lnkd.in/baCE7fR>

 <http://twitter.com/catcunal>

 <http://youtube.com/user/catcunal>



Servicios

Cursos

Actualmente, tenemos una oferta amplia de cursos que incluye:

- ✓ Tecnologías de la información
 - Get Connected
 - Introducción a Internet de las Cosas
 - Cisco IT Essentials (ITE): Hardware y Software de PC
- ✓ Habilidades blandas
 - Emprendimiento
 - Sea su propio jefe (Be Your Own Boss)
- ✓ Linux
 - NDG Linux Unhatched
 - NDG Linux Essentials
 - NDG Linux I y II
- ✓ Redes básicas
 - Cisco CCNA R&S 1: Introducción a redes (ITN)
 - Cisco CCNA R&S 2: Principios básicos de routing y switching (RSE)
 - Cisco CCNA R&S 3: Escalamiento de redes (ScaN)
 - Cisco CCNA R&S 4: Conexión de redes (CN)
 - T&T PreCertificación CCNA
- ✓ Seguridad en redes
 - Introducción a Ciberseguridad
 - Cisco CCNA Security (CCNAS)
- ✓ Redes avanzadas
 - Cisco CCNP R&S ROUTE: Implementing IP Routing
 - Cisco CCNP R&S SWITCH: Implementing IP Switching
 - Cisco CCNP R&S TSHOOT: Troubleshooting and Maintaining IP Networks
- ✓ Virtualización
 - VMware vSphere: Install, Configure and Manage (ICM)
- ✓ Grupo T&T
 - Curso básico AWL para PLC S7-300
 - Curso básico Teórico-Práctico en IEC 61850
 - Ethernet Industrial

Servicios Complementarios

- ✓ Soporte para Academias Cisco en Colombia a través del ASC (Academy Support Center)
- ✓ Entrenamiento para Instructores de Cisco Networking Academy a través del ITC (Instructor Training Center)
- ✓ Laboratorios remotos con NETLAB AE
- ✓ Centro de Certificaciones con Pearson VUE





Cobertura

Actualmente como Centro de Soporte de Academias Cisco tenemos relaciones con 40 instituciones en toda Colombia convirtiéndonos en el ASC abierto más grande del país.

Revise en Google Maps el listado de todas las instituciones en <http://goo.gl/w4ZglC>





Mantenimiento de PCs

Cisco IT Essentials (ITE)

Descripción general

Este curso abarca los principios básicos del hardware y el software informáticos, así como conceptos avanzados, como seguridad, networking y las responsabilidades del profesional de TI. Los estudiantes que completen este curso serán capaces de describir los componentes internos de una PC, armar un sistema de computación, instalar un sistema operativo y resolver problemas mediante el uso de herramientas del sistema y software de diagnóstico. Además, los estudiantes podrán conectarse a Internet y compartir recursos en un entorno de red. Los nuevos temas incluidos en esta versión abarcan dispositivos móviles, como tablet PC y smartphones, y virtualización del lado cliente. Los temas que se ampliaron incluyen el sistema operativo Microsoft Windows 10 y cuestiones de seguridad, networking y resolución de problemas.

Información

Dirigido a estudiantes en los últimos años de las escuelas secundarias o en escuelas técnicas, institutos de enseñanza superior o universidades que desean seguir carreras relacionadas con TI.

Versión. 6.0

Idioma. Español e Inglés

Composición. Teórico 50% Práctico 50%

Certificación objetivo. CompTIA A+

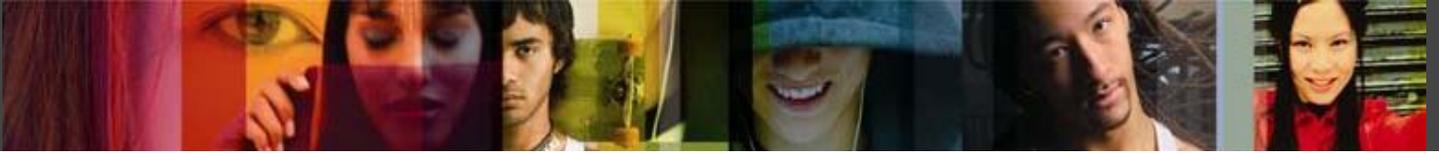
Exámenes objetivos. CompTIA A+ 220-901 y CompTIA A+ 220-902

Prerrequisitos. Ninguno

Contenido

1. Introducción a la computadora personal
2. Procedimientos de laboratorio y uso de herramientas
3. Armado de PC
4. Descripción general del mantenimiento preventivo y la resolución de problemas
5. Instalación de Windows
6. Configuración y administración de Windows
7. Conceptos de redes
8. Redes aplicadas
9. Computadoras portátiles y dispositivos móviles
10. Sistemas operativos para móviles, Linux y OS X
11. Impresoras
12. Seguridad
13. El profesional TI
14. Resolución de problemas avanzados





Introducción al Internet de las Cosas

Descripción general

El curso Introducción al Internet de las Cosas (IdC) ofrece una descripción general de los conceptos y desafíos relacionados con la transformación digital. El curso examina la evolución de Internet y cómo la interconexión de personas, procesos, datos y cosas, está transformando cada sector

- ✓ Descubra cómo la transformación digital convierte la información en acción para generar oportunidades económicas sin precedentes.
- ✓ Comprenda cómo IdC une la tecnología operativa con los sistemas de tecnología de la información.
- ✓ Descubra cómo se transforman los procesos empresariales para evaluar y resolver los problemas.
- ✓ Conozca las inquietudes de seguridad que deben tenerse en cuenta al implementar soluciones de IdC.

Información

Dirigido a estudiantes que desean comprender lo que significa IdC para ellos o que desean aprovechar sus conocimientos técnicos en las funciones relacionadas con IdC del lugar de trabajo

Versión. 1.3

Idioma. Inglés

Composición. Teórico 100%

Prerrequisitos. Ninguno

Contenido

1. What is the Internet of Things?
2. Elements of the IoE
3. Connecting the Unconnected
4. Transitioning to the IoE
5. Modeling an IoE Solution





Redes Básicas

Cisco CCNA R&S 1 Introducción a redes (ITN)

Descripción general

Este curso introduce en la arquitectura, estructura, funciones, componentes y modelos de Internet y otras redes de computadores. Los principios y estructura del direccionamiento IP, y los conceptos básicos, medios y operaciones de Ethernet son el fundamento de este curso. Al finalizar, los estudiantes serán capaces de construir una LAN simple, realizando configuraciones básicas en enrutadores y switches, además de implementar esquemas de direccionamiento IP.

Información

Dirigido a estudiantes que buscan puestos de trabajo de nivel básico en la industria de las TIC o esperan cumplir con los requisitos para perseguir habilidades TIC más especializadas.

Versión. 5.0 con material adicional para la versión 6.0

Idioma. Español e Inglés

Composición. Teórico 67% Práctico 33%

Certificaciones objetivos. Cisco CCENT y Cisco CCNA Routing and Switching

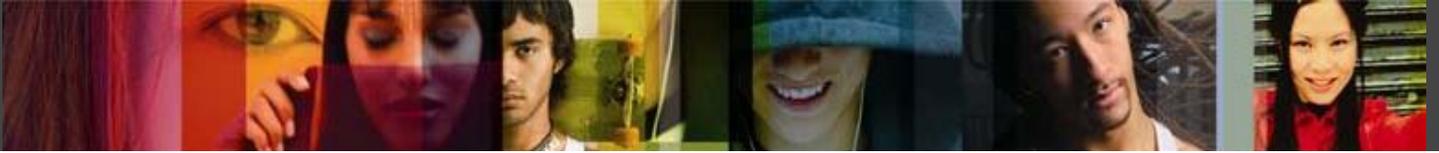
Exámenes objetivos. Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1 (ICND1 100-105) y Cisco Certified Network Associate (CCNA 200-125)

Prerrequisitos. Ninguno

Contenido

1. Exploración de la red
2. Configuración de un sistema operativo de red
3. Protocolos y comunicaciones de red
4. Acceso a la red
5. Ethernet
6. Capa de red
7. Capa de transporte
8. Asignación de direcciones IP
9. División de redes IP en subredes
10. Capa de aplicación
11. Es una red





Emprendimiento

Descripción general

Este curso ofrece casos de estudio interactivos y en línea para mostrar cómo usar habilidades de tecnología de red para comenzar un negocio o para dar un paso hacia adelante en su carrera profesional.

- ✓ Aumente la confianza en sí mismo y la motivación personal.
- ✓ Sepa cómo captar las necesidades del cliente y diseñar para ellos.
- ✓ Mejore las destrezas de liderazgo y sus conocimientos financieros.
- ✓ Aprenda cómo iniciar diferentes tipos de negocios, desde un cibercafé hasta un servicio de asesoramiento, entre otros.

Información

Dirigido a estudiantes que deseen tener las bases para trabajar en el área TIC

Versión. 1.0

Idioma. Español e Inglés

Composición. Teórico 100%

Prerrequisitos. Ninguno

Contenido

1. Cobrar por los conocimientos
2. Cómo instalar un cibercafé
3. Cómo crear una empresa exitosa
4. Cómo tomar la iniciativa
5. Activación de eBusiness
6. Cómo prestar servicios tercerizados
7. Cómo crear una empresa de contratación





Soporte para Academias Colegios

Objetivos

- ✓ Entrenar estudiantes de educación media, a través de uno de los modelos e-doing más avanzados del mundo, en temas concerniente a Tecnologías de la Información y brindar capacitación para obtener una certificación con reconocimiento internacional.
- ✓ Participar activamente en la minimización de la brecha tecnológica de la que hacen parte las clases menos favorecidas.

Metodología

- ✓ El estudiante realiza lecturas del material proporcionado para cada nivel. El material estará disponible on-line 7x24 durante el transcurso de cada curso.
- ✓ Una serie de conferencias por parte del instructor serán dictadas con el fin fortalecer y afianzar los temas tratados para cada capítulo a través de todo el curso.
- ✓ Se realizarán prácticas de laboratorios con dos objetivos claramente identificables: el primero consiste en poner en práctica la teoría aprendida (complemento a las conferencias y a las lecturas) y el segundo, adquirir habilidades y competencias para lanzarse al campo laboral.
- ✓ Se incentivará el manejo de herramientas como foros, software de simulación y otros medios para el fortalecimiento de los conceptos aprendidos.
- ✓ Evaluaciones en línea para realizar el seguimiento adecuado en el aprendizaje que permitan corregir y fortalecer conceptos para hacer frente al examen final del curso.
- ✓ Encuestas de calidad de los cursos serán realizadas al finalizar cada uno de ellos con el fin de conocer el nivel de satisfacción de los cursos y la calidad de los instructores.

Implementación

La institución decidirá como implementar el programa sea dentro de la jornada académica bajo asignaturas como Tecnología o una especializada para este efecto, o en jornada adicional.

Los cursos estarán distribuidos así:

- ✓ Grado 10: Cisco IT Essentials + Introducción a Internet de Todo. 100 horas mínimo
- ✓ Grado 11: Cisco CCNA R&S 1 Introducción a las redes + Emprendimiento. 100 horas mínimo.



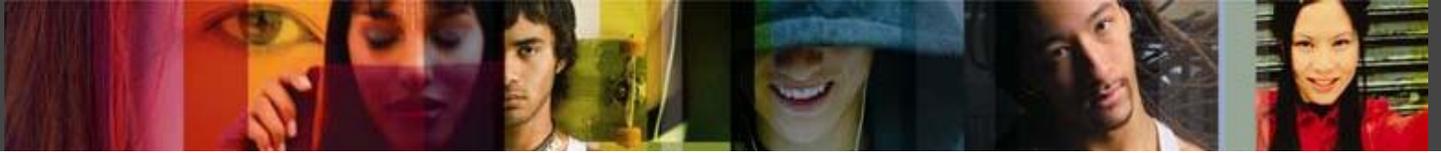


Soporte para Academias Colegios

Requisitos

- ✓ Sala de cómputo para lectura. 2 estudiantes por PC
 - Procesador: Intel Processor Pentium 4, equivalente o superior.
 - Memoria RAM: 1.0GB o superior.
 - Disco duro: 80 GB o superior de espacio disponible.
 - Resolución de pantalla: 1024x768 o superior.
 - Tarjeta de red: Cableada Ethernet 10/100/1000 y/o Inalámbrica
 - Periféricos: Tarjeta de video, tarjeta de sonido y unidad de CD/DVD
 - Sistema operativo: Microsoft Windows 7 o superior, Linux kernel version 2.6.
 - Navegadores soportados: Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer versión 9. (Recomendamos altamente utilizar Firefox y Chrome para mejor experiencia). Por favor habilite los cookies y el lector JavaScript PDF en su navegador.
- ✓ Equipos para laboratorios de ensamble con las siguientes características. 2 estudiantes por PC
 - Fuente de 300W
 - Placa madre compatible PCI, PCIe o AGP
 - CPU Intel o AMD de 1 GHz o más con soporte para PAE, NX y SSE2
 - Disipador de calor y ventilador de refrigeración
 - Memoria RAM de 2GB en 32-bit o 4GB en 64-bit
 - Disco duro de 60GB como mínimo
 - Unidad de DVD-ROM como mínimo
 - Tarjeta de red
 - Tarjeta de video PCI, PCIe o AGP
 - Cables para conectar disco duro y unidad de DVD
 - Mouse
 - Teclado
 - Pantalla super VGA 1024x768 como mínimo
- ✓ Herramientas para ensamble
 - Probador de Cable
 - Manilla antiestática
 - Limpiador Electrónico
 - Cable UTP
 - Ponchadora
 - Conectores RJ45
 - Destornillador Pala
 - Destornillador Estrella





Equipo de apoyo

Germán Zapata Madrigal

Director

gdzapata@unal.edu.co

4 4255000 ext. 45266

Omar Roa Romero

Coordinador Académico

oaroaro@unal.edu.co

3005748609

Julieth Giraldo Sánchez

Coordinador Administrativo

admintyt_med@unal.edu.co

4 4255000 ext. 45268

Cristina Zapata Ruiz

Asistente de Mercadeo

catc@unal.edu.co

4 4255000 ext. 45268

Cristian Atehortúa Betancur

Asistente de Laboratorio

cdatehortuab@unal.edu.co

4 4255000 ext. 45160