

# CISCO Networking Academy Iztapalapa

Instituto Tecnológico de Iztapalapa ofrece a sus estudiantes la capacitación para certificarse en el programa CCNA R&S.

CISCO ayuda a aprovechar las oportunidades del mañana demostrando que pueden suceder cosas increíbles creando nuevas formas de comunicación. Actualmente, es el líder del mercado en diversas áreas, tales como routing y switching, comunicaciones, soluciones inalámbricas y seguridad.

La capacitación ofrecida por el Instituto otorga bases y fundamentos, además de prácticas y teoría que permiten al estudiante crear, diseñar y manipular redes (voz, video, datos) en pequeñas, medianas y grandes empresas.



## Requisitos

Entregar en el Departamento de Servicios Escolares:

- 2 fotografías tamaño infantil (color o B/N).
- Comprobante de domicilio.
- Act a de nacimiento.
- CURP ampliada a media carta.
- Certificado de bachillerato o provisionalmente constancia que avale la acreditación de todas las materias.
- Constancia de numero de seguridad social.



**“Por la ciencia, la tecnología y la educación en beneficio de la juventud”**

Av. Telecomunicaciones S/N, Col. Chinampac de Juárez, C.P. 09208, Alcaldía Iztapalapa, CDMX

55 5773 8210



Nos ubicamos  
cerca del metro  
Tepalcatles



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE  
IZTAPALAPA**



**INGENIERÍA  
EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES**

# Campo laboral

- Analizar, desarrollar y aplicar herramientas de modelos matemáticos, estadísticos y de simulación.

- Desarrollar, implementar y administrar software de sistemas o de aplicación que cumpla con los estándares de calidad con el fin de apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones.

- Diseñar, desarrollar y administrar bases de datos conforme a requerimientos definidos, normas organizacionales de manejo y seguridad de la información, utilizando tecnologías emergentes.

- Diseño, gestión y administración en Redes Computacionales

## PERFIL DE EGRESO

El egresado podrá diseñar, configurar y administrar redes computacionales aplicando las normas y estándares vigentes, administración de base de datos, sabrá implementar las tecnologías y tendrá las habilidades, para aplicar y resolver problemas de acuerdo a las necesidades de la empresa u organización.



## Plan de estudios

Semestre

01

- CÁLCULO DIFERENCIAL
- FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
- TALLER DE ÉTICA
- MATEMÁTICAS DISCRETAS
- TALLER DE ADMINISTRACIÓN
- FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Semestre

02

- CÁLCULO INTEGRAL
- PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
- CONTABILIDAD FINANCIERA
- QUÍMICA
- ÁLGEBRA LINEAL
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Semestre

03

- CÁLCULO VECTORIAL
- ESTRUCTURA DE DATOS
- CULTURA EMPRESARIAL
- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
- DESARROLLO SUSTENTABLE
- FÍSICA GENERAL

Semestre

04

- ECUACIONES DIFERENCIALES
- MÉTODOS NUMÉRICOS
- TÓPICOS AVANZADOS DE PROGRAMACIÓN
- FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS
- SIMULACIÓN
- PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y APLICACIONES DIGITALES

Semestre

05

- GRAFICACIÓN
- FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES
- SISTEMAS OPERATIVOS
- TALLER DE BASE DE DATOS
- FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE
- ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Semestre

06

- LENGUAJES Y AUTÓMATAS I
- REDES DE COMPUTADORAS
- TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS
- ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS
- INGENIERÍA DE SOFTWARE
- LENGUAJES DE INTERFAZ

Semestre

07

- LENGUAJES Y AUTÓMATAS II
- CONMUTACIÓN Y ENRUTAMIENTO EN REDES DE DATOS
- TALLER DE INVESTIGACIÓN I
- GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE
- SISTEMAS PROGRAMABLES

Semestre

08

- PROGRAMACIÓN LÓGICA Y FUNCIONAL
- ADMINISTRACIÓN DE REDES
- TALLER DE INVESTIGACIÓN II
- PROGRAMACIÓN WEB
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Semestre

09

- RESIDENCIA PROFESIONAL
- REQUISITOS: HABER TERMINADO SERVICIO SOCIAL Y CUMPLIR LOS CRÉDITOS COMPLEMENTARIOS (5)

## ESPECIALIDADES

- REDES CONVERGENTES
  - FUNDAMENTOS DE REDES
  - REDES
  - INTERCONEXIÓN DE REDES
  - REDES WAN
- DESARROLLO DE SOFTWARE LIBRE
  - GESTIÓN ÁGIL DE PROYECTOS DE SOFTWARE
  - BASES DE DATOS NOSQL
  - TALLER DE COMPONENTES WEB
  - SISTEMAS EXPERTOS Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.
- PROGRAMACIÓN WEB
  - SERVICIOS WEB
  - PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES
  - TÓPICOS SELECTOS DE PROGRAMACIÓN WEB
  - SEGURIDAD
  - LEGISLACIÓN INFORMÁTICA.