



Colección de Carreras de Tecnología de la Información

La colección de carreras de Tecnología de la Información (TI) se enfoca en el diseño, el desarrollo, el soporte y la gestión de hardware, software, multimedia y servicios de integración de sistemas. Esta colección de carreras incluye ocupaciones que van desde desarrollador de software y programador hasta especialistas en ciberseguridad y analistas de redes.

Programa de estudios a nivel estatal: Sistemas de Creación de Redes

El programa de estudios de Sistemas de Creación de Redes está orientado a las oportunidades ocupacionales y educativas asociadas con el diseño y la implementación de redes informáticas y computacionales, tales como redes de área local (LAN), redes de área amplia (WAN), intranets, extranets y otras redes de comunicaciones de datos. Este programa de estudios incluye el análisis de los desafíos del procesamiento de datos para implementar y mejorar los sistemas informáticos.

Cursos secundarios para obtener crédito en la secundaria



Nivel 1	<ul style="list-style-type: none"> Principios de Tecnología de la Información Fundamentos de Informática
Nivel 2	<ul style="list-style-type: none"> Informática I Tecnologías de Interconexión de Redes I (Cisco) Mantenimiento de Computadoras Mantenimiento de Computadoras + Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras Principios de Informática de Colocación Avanzada (AP) Iniciativa Emprendedora I
Nivel 3	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologías de Interconexión de Redes II (Cisco) Computación en la Nube Avanzada Creación de Redes Creación de Redes + Laboratorio de Creación de Redes
Nivel 4	<ul style="list-style-type: none"> Estudio Independiente en Aplicaciones Tecnológicas Estudio Independiente en Tecnologías Emergentes/en Desarrollo Curso de culminación basado en proyectos de educación profesional y técnica Prácticas en Tecnología de la Información Prácticas en Tecnología de la Información + Prácticas Extensivas en Tecnología de la Información Prácticas en Iniciativa Emprendedora Prácticas en Iniciativa Emprendedora + Prácticas Extensivas en Iniciativa Emprendedora Preparación de Carreras para Programas de Estudio Preparación de Carreras para Programas de Estudio + Preparación de Carrera Extensiva

Cursos académicos avanzados alineados

Crédito dual

Las ofertas de crédito dual variarán de acuerdo con las diferentes agencias locales de educación.

Debería aconsejarse a los estudiantes que consideren estos cursos como oportunidades para enriquecer su preparación. Los cursos AP/IB que no estén incluidos en la sección de Cursos secundarios para obtener crédito en la secundaria de este documento de soporte, no serán tenidos en cuenta para el estatus de graduado/especializado para este programa de estudios.

Oportunidades de aprendizaje basadas en el trabajo y oportunidades de aprendizaje de extensión

Actividades de aprendizaje basadas en el trabajo

- Realizar una pasantía en una organización local de educación, servicio público o tecnología para desarrollar habilidades de instalación de hardware y software
- Entrevistar a un administrador de redes para aprender sobre su trayectoria profesional y qué credenciales obtuvo para tener éxito en su rol

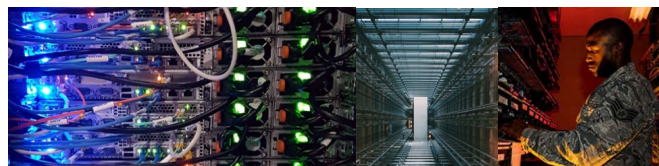
Oportunidades de aprendizaje de extensión

- Participar en un evento Hackathon
- Participar en SkillsUSA o TSA

Certificaciones alineadas basadas en la industria

- Cisco 100-490 RSTech Supporting Cisco Routing and Switching Network Devices
- Cisco CCNA (200-301) Implementing and Administering Cisco Solutions
- CompTIA A+ Certification
- CompTIA IT Fundamentals+
- CompTIA Network+
- CompTIA Server+
- Computer Networking Fundamentals - Job Ready
- Google Cloud Certified Professional - Cloud Architect
- Information Technology Specialist: Creación de Redes
- Microsoft 365 Fundamentals
- Microsoft Azure Data Fundamentals
- Microsoft Security, Compliance, and Identity Fundamentals
- Cloud Essentials+
- CompTIA Linux+
- Cybersecurity Fundamentals

Completar exitosamente el programa de estudios de Sistemas de Creación de Redes satisfará los requisitos del área de especialización en Negocios e Industria.



Ejemplos de oportunidades de educación avanzada

Formaciones como aprendiz

- Formación como Aprendiz de Ingeniero de Redes

Grados de Asociado

- Creación de Redes de Sistemas Informáticos y Telecomunicaciones
- Administración de Redes y Sistemas

Licenciaturas Universitarias

- Ciencias Computacionales e Informáticas
- Tecnología de la Información

Títulos de Máster, Doctorados y Títulos Profesionales

- Informática
- Tecnología de la Información

Additional Stackable IBCs/License

- Aruba Certified Mobility Associate (ACMA)



Ejemplos de ocupaciones alineadas

Especialistas en Soporte de Redes Informáticas

Salario medio: \$65,646
Apertura de posiciones anuales: 1,634
Crecimiento a 10 años: 19%

Analistas de Sistemas Informáticos

Salario medio: \$101,716
Apertura de posiciones anuales: 4,985
Crecimiento a 10 años: 19%

Administradores de Redes y Sistemas Informáticos

Salario medio: \$85,375
Apertura de posiciones anuales: 2,900
Crecimiento a 10 años: 20%

Fuente de información: TexasWages, Comisión de la Fuerza Laboral de Texas (TWC, por sus siglas en inglés). Extraído el 3/8/2024.



Para más información visita:


<https://tea.texas.gov/academics/college-career-and-military-prep/career-and-technical-education/programs-of-study-additional-resources>

Colección de Carreras de Tecnología de la Información

Programa de estudios a nivel estatal: Sistemas de Creación de Redes

Información del curso

Nivel 1

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Principios de Tecnología de la Información* 13027200 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Fundamentos de la Informática* 03580140 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	

Nivel 2

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Informática I* 03580200 (1 crédito)	Prerrequisitos: Álgebra I Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Tecnologías de Interconexión de Redes I (Cisco)* N1302803 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Mantenimiento de Computadoras* 13027300 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Tecnología de la Información Correquisitos recomendados: Ninguno	
Mantenimiento de Computadoras + Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras* 13027310 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Principios de Informática de Colocación Avanzada (AP)* A3580300 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Álgebra I Correquisitos recomendados: Ninguno	
Iniciativa Emprendedora I* 13011101 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Negocios, Marketing y Finanzas Correquisitos recomendados: Ninguno	

* Indica que el curso está incluido en más de un programa de estudios.

Para obtener información adicional acerca de la colección de carreras de **Tecnología de la Información**, contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>

Colección de Carreras de Tecnología de la Información



Programa de estudios a nivel estatal: Sistemas de Creación de Redes

Información del curso

Nivel 3

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Tecnologías de Interconexión de Redes II (Cisco)* N1302804 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Computación en la Nube Avanzada* N1302813 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Al menos un crédito en un curso nivel 2 o superior en Informática, Programación, Desarrollo de Software o Sistemas de Creación de Redes Correquisitos recomendados: Ninguno	
Creación de Redes* 13027400 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Tecnología de la Información, Mantenimiento de Computadoras y Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras Correquisitos recomendados: Ninguno	
Creación de Redes + Laboratorio de Creación de Redes* 13027410 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Tecnología de la Información, Mantenimiento de Computadoras y Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras Correquisitos recomendados: Ninguno	

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Estudio Independiente en Aplicaciones Tecnológicas* Tomado por primera vez: 03580900 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Se requiere un mínimo de un crédito de los cursos de la colección de carreras de Tecnología de la Información Correquisitos recomendados: Ninguno	 
Estudio Independiente en Tecnologías Emergentes/ en Desarrollo* Tomado por primera vez: 03581500 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Se requiere un mínimo de un crédito de los cursos de la colección de carreras de Tecnología de la Información Correquisitos recomendados: Ninguno	 

Continúa en la página siguiente

* Indica que el curso está incluido en más de un programa de estudios.

































Para obtener información adicional acerca de la colección de carreras de **Tecnología de la Información**, contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>

Colección de Carreras de Tecnología de la Información

Programa de estudios a nivel estatal: Sistemas de Creación de Redes

Información del curso

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Curso de culminación basado en proyectos de educación profesional y técnica* Tomado por primera vez: 12701101 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	         
Prácticas en Tecnología de la Información* Tomado por primera vez: 13028000 (2 créditos) Tomado por segunda vez: 13028010 (2 créditos)	Prerrequisitos: Un mínimo de dos cursos de Tecnología de la Información (TI) de secundaria Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Prácticas en Tecnología de la Información + Prácticas Extensivas en Tecnología de la Información* Tomado por primera vez: 13028005 (3 créditos) Tomado por segunda vez: 13028015 (3 créditos)	Prerrequisitos: Un mínimo de dos cursos de Tecnología de la Información (TI) de secundaria Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Prácticas en Iniciativa Emprendedora* Tomado por primera vez: 13011111 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Iniciativa Emprendedora I e Iniciativa Emprendedora II o finalización exitosa de al menos dos cursos en un programa de estudios de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) Correquisitos recomendados: Ninguno	         
Prácticas en Iniciativa Emprendedora + Prácticas Extensivas en Iniciativa Emprendedora* Tomado por primera vez: 13011121 (3 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Iniciativa Emprendedora I e Iniciativa Emprendedora II o finalización exitosa de al menos dos cursos en un programa de estudios de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) Correquisitos recomendados: Ninguno	         

Continúa en la página siguiente

* Indica que el curso está incluido en más de un programa de estudios.

Para obtener información adicional acerca de la colección de carreras de **Tecnología de la Información**, contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>



Colección de Carreras de Tecnología de la Información

Programa de estudios a nivel estatal: Sistemas de Creación de Redes

Información del curso

Nivel 4

Curso

Prerrequisitos | Correquisitos

Colección de carreras

Preparación de Carreras para Programas de Estudio*

Tomado por primera vez:
12701121 (2 créditos)

Prerrequisitos: Al menos un curso de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) nivel 2 o superior

Correquisitos: Ninguno

Prerrequisitos recomendados: Ninguno

Correquisitos recomendados: Ninguno



Preparación de Carreras para Programas de Estudio + Preparación de Carrera Extensiva*

Tomado por primera vez:
12701141 (3 créditos)

Prerrequisitos: Al menos un curso de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) nivel 2 o superior

Correquisitos: Ninguno

Prerrequisitos recomendados: Ninguno

Correquisitos recomendados: Ninguno



* Indica que el curso está incluido en más de un programa de estudios.

Para obtener información adicional acerca de la colección de carreras de **Tecnología de la Información**, contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>