



# 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: Soporte y Servicios de Tecnología de la Información

El programa de estudios de Soporte y Servicios de Tecnología de la Información está orientado a oportunidades ocupacionales y educativas asociadas con la administración, prueba e implementación de bases de datos informáticas y la aplicación del conocimiento de los sistemas de gestión de bases de datos. Este programa de estudios incluye el análisis de los requisitos de los usuarios, la automatización o mejora de los sistemas existentes, y la revisión de las capacidades de los sistemas informáticos. También incluye la investigación, el diseño y la prueba de equipos informáticos o relacionados con la informática para su uso comercial, industrial, militar o científico.



### Cursos secundarios para obtener crédito en la secundaria

<b>Nivel 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principios de Tecnología de la Información</li> <li>Fundamentos de Informática</li> </ul>
<b>Nivel 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologías de Interconexión de Redes I (Cisco)</li> <li>Sistemas de Información Geográfica</li> <li>Sistemas de Información Geográfica Basados en Ráster</li> <li>Mantenimiento de Computadoras</li> <li>Mantenimiento de Computadoras + Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras</li> <li>Iniciativa Emprendedora I</li> </ul>
<b>Nivel 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologías de Interconexión de Redes II (Cisco)</li> <li>Tecnología Espacial y Sensores Remotos</li> <li>Computación en la Nube Avanzada</li> <li>Resolución de Problemas de TI</li> </ul>
<b>Nivel 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio Independiente en Aplicaciones Tecnológicas</li> <li>Estudio Independiente en Tecnologías Emergentes/en Desarrollo</li> <li>Curso de culminación basado en proyectos de educación profesional y técnica</li> <li>Prácticas en Técnico Informático</li> <li>Prácticas en Técnico Informático + Prácticas Extensivas en Técnico Informático</li> <li>Prácticas en Tecnología de la Información</li> <li>Prácticas en Tecnología de la Información + Prácticas Extensivas en Tecnología de la Información</li> <li>Prácticas en Iniciativa Emprendedora</li> <li>Prácticas en Iniciativa Emprendedora + Prácticas Extensivas en Iniciativa Emprendedora</li> <li>Preparación de Carreras para Programas de Estudios</li> <li>Preparación de Carreras para Programas de Estudios + Preparación de Carrera Extensiva</li> </ul>

### Cursos académicos avanzados alineados

<b>AP o IB</b>	Informática A de Colocación Avanzada (AP) Principios de Informática de Colocación Avanzada (AP) Informática de Bachillerato Internacional (IB), nivel medio Informática de Bachillerato Internacional (IB), nivel superior
<b>Crédito dual</b>	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

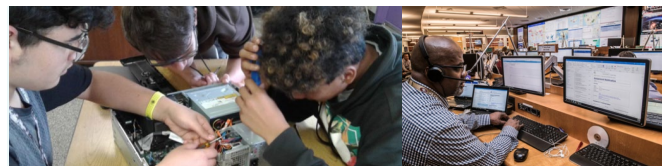
<b>Actividades de aprendizaje basadas en el trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una pasantía en una compañía local de TI para desarrollar habilidades en mantenimiento de sistemas informáticos y configuración de equipos informáticos</li> <li>Presenciar el trabajo de un administrador de bases de datos o ingeniero de software o hardware para aprender sobre sus responsabilidades diarias</li> </ul>
<b>Oportunidades de aprendizaje de extensión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en SkillsUSA o TSA</li> <li>Suscribirse a revistas especializadas de la industria</li> </ul>

### Certificaciones alineadas basadas en la industria

- ArcGIS Desktop Associate 19-001
- Business Information Processing
- Cloud Essentials+
- CompTIA A+ Certification
- CompTIA IT Fundamentals+
- Computer Repair Technology - Job Ready
- Google IT Support Professional Certificate
- Microsoft 365 Fundamentals
- Microsoft Security, Compliance, and Identity Fundamentals
- CompTIA Network+
- CompTIA Server+



Completar exitosamente el programa de estudios de Soporte y Servicios de Tecnología de la Información satisfará los requisitos del área de especialización en Negocios e Industria.



### Ejemplos de oportunidades de educación avanzada

#### Formaciones como aprendiz

- Formación como Aprendiz de Codificación

#### Grados de Asociado

- Informática
- Administración de Redes y Sistemas

#### Licenciaturas Universitarias

- Seguridad/Auditoría/Aseguramiento de la Información de Sistemas Informáticos y Computacionales
- Ingeniería Informática

#### Títulos de Máster, Doctorados y Títulos Profesionales

- Ciencia/Estudios de la Información
- Ingeniería Eléctrica y Electrónica



### Ejemplos de ocupaciones alineadas

#### Especialistas en Soporte a Usuarios de Computadoras

Salario medio: \$51,411  
 Apertura de posiciones anuales: 5,757  
 Crecimiento a 10 años: 21%

#### Especialistas en Soporte de Redes Informáticas

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

#### Ingenieros de Hardware Informático

Salario medio: \$119,662  
 Apertura de posiciones anuales: 377  
 Crecimiento a 10 años: 14%

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: Soporte y Servicios de Tecnología de la Información

### Información del curso

#### Nivel 1

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

#### Nivel 2

Curso	Prerrequisitos   Correquisitos	Colección de carreras
<b>Tecnologías de Interconexión de Redes I (Cisco)*</b> N1302803 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Sistemas de Información Geográfica</b> N1302805 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Arte, Tecnología de Audio/Video, Principios de Tecnología de la Información o Principios de Tecnología <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	 
<b>Sistemas de Información Geográfica Basados en Ráster</b> N1302806 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Sistemas de Información Geográfica <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	  
<b>Mantenimiento de Computadoras*</b> 13027300 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Tecnología de la Información <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Mantenimiento de Computadoras + Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras*</b> 13027310 (2 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Información <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Iniciativa Emprendedora I*</b> 13011101 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Negocios, Marketing y Finanzas <b>Correquisitos recomendados:</b> 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](mailto: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: Soporte y Servicios de Tecnología de la Información

### Información del curso

#### Nivel 3

Curso	Prerrequisitos   Correquisitos	Colección de carreras
<b>Tecnologías del Interconexión de Redes II (Cisco)*</b> N1302804 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Tecnologías de Interconexión de Redes I <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Tecnología Espacial y Sensores Remotos</b> N1302807 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Sistemas de Información Geográfica y Sistemas de Información Geográfica Basados en Ráster <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Computación en la Nube Avanzada*</b> N1302813 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Al menos un crédito en un curso nivel 2 o superior en Informática, Programación, Desarrollo de Software o Sistemas de Creación de Redes <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Resolución de Problemas de TI</b> N1302815 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Tecnología de la Información y Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	

#### Nivel 4

Curso	Prerrequisitos   Correquisitos	Colección de carreras
<b>Estudio Independiente en Aplicaciones Tecnológicas*</b> Tomado por primera vez: 3580900 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Se requiere un mínimo de un crédito de los cursos de la colección de carreras de Tecnología de la Información <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Estudio Independiente en Tecnologías Emergentes / en Desarrollo*</b> Tomado por primera vez: 03581500 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Se requiere un mínimo de un crédito de los cursos de la colección de carreras de Tecnología de la Información <b>Correquisitos recomendados:</b> 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](mailto: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: Soporte y Servicios de Tecnología de la Información**

## Información del curso

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos   Correquisitos	Colección de carreras
<b>Curso de culminación basado en proyectos de educación profesional y técnica*</b> Tomado por primera vez: 12701101 (1 crédito)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	         
<b>Prácticas en Técnico Informático</b> Tomado por primera vez: 13027500 (2 créditos) Tomado por segunda vez: 13027510 (2 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Tecnología de la Información, Mantenimiento de Computadoras, Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras, Creación de Redes y Laboratorio de Creación de Redes <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Prácticas en Técnico Informático + Prácticas Extensivas en Técnico Informático</b> Tomado por primera vez: 13027505 (3 créditos) Tomado por segunda vez: 13027515 (3 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Principios de Tecnología de la Información, Mantenimiento de Computadoras, Laboratorio de Mantenimiento de Computadoras, Creación de Redes y Laboratorio de Creación de Redes <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Prácticas en Tecnología de la Información*</b> Tomado por primera vez: 13028000 (2 créditos) Tomado por segunda vez: 13028010 (2 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Un mínimo de dos cursos de Tecnología de la Información (TI) de secundaria. <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Prácticas en Tecnología de la Información + Prácticas Extensivas en Tecnología de la Información*</b> Tomado por primera vez: 13028005 (3 créditos) Tomado por segunda vez: 13028015 (3 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Un mínimo de dos cursos de Tecnología de la Información (TI) de secundaria <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Prácticas en Iniciativa Emprendedora*</b> Tomado por primera vez: 13011111 (2 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> 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) <b>Correquisitos recomendados:</b> 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](mailto: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: Soporte y Servicios de Tecnología de la Información

### Información del curso

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos   Correquisitos	Colección de carreras
<b>Prácticas en Iniciativa Emprendedora + Prácticas Extensivas en Iniciativa Emprendedora*</b> Tomado por primera vez: 13011121 (3 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> 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) <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Preparación de Carreras para Programas de Estudios*</b> 12701121 (2 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Al menos un curso de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) nivel 2 o superior <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> Ninguno	
<b>Preparación de Carreras para Programas de Estudios + Preparación de Carrera Extensiva*</b> Tomado por primera vez: 12701141 (3 créditos)	<b>Prerrequisitos:</b> Al menos un curso de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) nivel 2 o superior <b>Correquisitos:</b> Ninguno <b>Prerrequisitos recomendados:</b> Ninguno <b>Correquisitos recomendados:</b> 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](mailto:cte@tea.texas.gov) o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>