

Colección de Carreras de Manufactura

La colección de carreras de Manufactura se centra en la planificación, gestión y ejecución del procesamiento de materiales en productos intermedios o finales, así como en las actividades profesionales y de soporte técnico relacionadas, como la planificación y el control de la producción, el mantenimiento y la ingeniería de procesos. Esta colección de carreras incluye ocupaciones que van desde soldador y maquinista hasta técnico en ingeniería industrial y técnico en procesamiento de semiconductores.

Programa de estudios a nivel estatal: Soldadura

El programa de estudios de Soldadura está orientado al desarrollo y uso de máquinas, herramientas y robots automáticos y controlados por computadora que realizan trabajos sobre metal o plástico. Los estudiantes del curso de educación técnica-profesional (CTE, por sus siglas en inglés) aprenderán cómo modificar piezas para fabricar o reparar herramientas mecanizadas o mantener máquinas individuales y cómo usar equipos de soldadura manual o de corte por llama.



Cursos secundarios para obtener crédito en la secundaria

- | | |
|----------------|---|
| Nivel 1 | <ul style="list-style-type: none"> Principios de Manufactura Introducción a la Soldadura |
| Nivel 2 | <ul style="list-style-type: none"> Introducción a la Interpretación de Películas de Uniones Soldadas Soldadura I Seguridad Ocupacional y Tecnología Ambiental I Iniciativa Emprendedora I |
| Nivel 3 | <ul style="list-style-type: none"> Soldadura II Soldadura II + Laboratorio de Soldadura II |
| Nivel 4 | <ul style="list-style-type: none"> Prácticas en Manufactura Prácticas en Manufactura + Prácticas Extensivas en Manufactura Prácticas en Iniciativa Emprendedora Prácticas en Iniciativa Emprendedora + Prácticas Extensivas en Iniciativa Emprendedora Preparación de Carreras para Programas de Estudios Preparación de Carreras para Programas de Estudios + 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 estudio.

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

Actividades de aprendizaje basadas en el trabajo

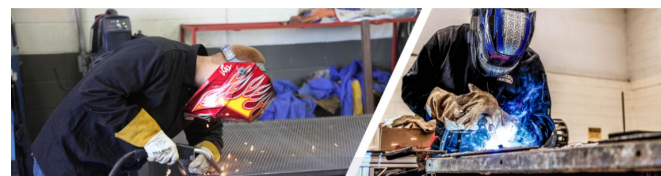
- Presenciar el trabajo de un soldador
- Realizar una pasantía en una compañía de soldadura local

Oportunidades de aprendizaje de extensión

- Recorrer un taller de soldadura
- Participar en SkillsUSA o TSA
- Participar en un proyecto de soldadura que beneficie a la comunidad

Certificaciones alineadas basadas en la industria

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> AWS CeAPI 1104 Welding Pipelines and Related Facilities rtified Welder AWS D1.1 Structural Steel AWS D9.1 Sheet Metal Welding AWS SENSE Level I: Entry Welder Industrial Technology Maintenance (ITM) | <ul style="list-style-type: none"> Maintenance Welding NCCER Construction Technology Certification Level I NCCER Core NCCER Welding Level I Welding - Job Ready |
|--|--|



Ejemplos de oportunidades de educación avanzada

Formaciones como aprendiz

- Soldadura

Grados de Asociado

- Tecnología de Soldadura
- Gestión del Sitio de Edificación/Construcción
- Gestión y Supervisión de Operaciones

Licenciaturas Universitarias

- Tecnología de Soldadura
- Gestión de la Construcción
- Gestión de Proyectos
- Gestión del Sitio de Edificación/Construcción

Títulos de Máster, Doctorados y Títulos Profesionales

- Ingeniería
- Gestión de Ingeniería/Industrial
- Ingeniería de Manufactura
- Ingeniería de la Construcción



Ejemplos de ocupaciones alineadas

Soldadores, Soldadores de Baja Temperatura, Cortadores y Estañadores

Salario medio: \$48,177

Apertura de posiciones anuales: 6,792

Crecimiento a 10 años: 23%

Supervisores de Primera Línea de Trabajadores de Operación y Producción

Salario medio: \$62,584

Apertura de posiciones anuales: 5,926

Crecimiento a 10 años: 17%

Gerentes de Producción Industrial

Salario medio: \$119,691

Apertura de posiciones anuales: 1,296

Crecimiento a 10 años: 19%

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 Manufactura

Programa de estudios a nivel estatal: Soldadura

Información del curso

Nivel 1

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Principios de Manufactura* 13032200 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Álgebra I o Geometría Correquisitos recomendados: Ninguno	
Introducción a la Soldadura* 13032250 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Álgebra I Correquisitos recomendados: Ninguno	

Nivel 2

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Introducción a la Interpretación de Películas de Uniones Soldadas N1303687 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Álgebra I Correquisitos recomendados: Ninguno	
Soldadura I* 13032300 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Álgebra I, Principios de Manufactura, Introducción a la Manufactura de Metales de Precisión o Introducción a la Soldadura Correquisitos recomendados: Ninguno	
Tecnología de Seguridad Ocupacional y Ambiental I* N1303680 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Sistemas de Transporte, Principios de Distribución y Logística o Principios de Manufactura Correquisitos recomendados: Ninguno	
Iniciativa Emprendedora I 13011101 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Negocios, Marketing y Finanzas Correquisitos recomendados: Ninguno	

Nivel 3

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Soldadura II 13032400 (2 créditos)	Prerrequisitos: Soldadura I Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Álgebra I o Geometría 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 **Manufactura**, contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>



Colección de Carreras de Manufactura

Programa de estudios a nivel estatal: Soldadura

Información del curso

Nivel 3

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Soldadura II + Laboratorio de Soldadura II 13032410 (3 créditos)	Prerrequisitos: Soldadura I Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Prácticas en Manufactura* Tomado por primera vez: 13033000 (2 créditos) Tomado por segunda vez: 13033010 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	

Prácticas en Manufactura + Prácticas Extensivas en Manufactura*
Tomado por primera vez:
13033005 (3 créditos)
Tomado por segunda vez:
13033015 (3 créditos)

Prerrequisitos: Ninguno
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 y 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 y 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 **Manufactura**,
contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>



Colección de Carreras de Manufactura

Programa de estudios a nivel estatal: Soldadura

Información del curso

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Preparación de Carreras para Programas de Estudios* 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 Estudios + 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 **Manufactura**,
contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>



[Nombre de la agencia de educación local] no discrimina por motivos de raza, color, nacionalidad de origen, sexo ni discapacidad en sus programas ni actividades y proporciona acceso equitativo a los Niños Exploradores y otros grupos juveniles designados. La siguiente persona ha sido designada para gestionar las consultas con respecto a las políticas de no discriminación [título], [dirección], [teléfono], [correo electrónico]. Puedes encontrar más información acerca de la no discriminación ingresando a [Notificación de No Discriminación en los Programas de Educación Profesionales y Técnicos](#).