



Colección de Carreras de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales

La colección de carreras de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales (AFNR, por sus siglas en inglés) se centra en los elementos esenciales de la vida: alimentos, agua, tierra y aire. Esta colección de carreras incluye ocupaciones que van desde agricultor, ganadero y veterinario hasta geólogo, conservacionista de tierras y florista.

Programa de estudios a nivel estatal: **Ciencia y Tecnología de los Alimentos**

El programa de estudios de Ciencia y Tecnología de los Alimentos está orientado a las oportunidades ocupacionales y educativas asociadas con la investigación, la producción y el procesamiento de alimentos provenientes de plantas y animales. Este programa de estudios incluye la exploración de la seguridad, el procesamiento, la conservación, el envasado y el almacenamiento de alimentos para el consumo humano.



Cursos secundarios para obtener crédito en la secundaria

- | | |
|----------------|---|
| Nivel 1 | <ul style="list-style-type: none"> Principios de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales |
| Nivel 2 | <ul style="list-style-type: none"> Tecnología y Seguridad Alimentaria Tecnología y Seguridad Alimentaria + Experiencia en Laboratorio y Campo Agrícola |
| Nivel 3 | <ul style="list-style-type: none"> Procesamiento de Alimentos Procesamiento de Alimentos + Experiencia en Laboratorio y Campo Agrícola Procesamiento de Carne + Experiencia en Laboratorio y Campo Agrícola (a confirmar) |
| Nivel 4 | <ul style="list-style-type: none"> Ciencia de los Alimentos Curso de culminación basado en proyectos de educación profesional y técnica Prácticas en Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales Prácticas en Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales + Prácticas Extensivas en Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales Preparación de Carreras para Programas de Estudio Preparación de Carreras para Programas de Estudio + Preparación de Carrera Extensiva para Programas de Estudio Investigación Científica y Diseño |

Cursos académicos avanzados alineados

AP o IB	Biología de Colocación Avanzada (AP) Química de Colocación Avanzada (AP) Química de Bachillerato Internacional (IB), nivel medio Química de Bachillerato Internacional (IB), nivel superior
Crédito dual	Las ofertas de crédito dual variarán de acuerdo con las diferentes agencias locales de educación.

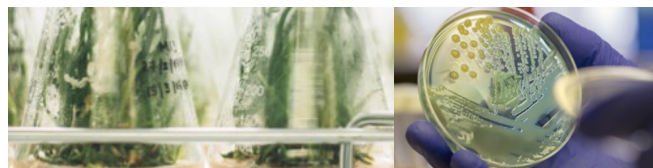
Debería aconsejarse a los estudiantes que consideren estos cursos como oportunidades para enriquecer su preparación. Los cursos AP/IB que no estén incluidos en la sección de Cursos secundarios para obtener crédito en la secundaria de este documento de soporte, no serán tenidos en cuenta para el estatus 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	<ul style="list-style-type: none"> Presenciar el trabajo de empleados en una empresa de producción de alimentos para aprender sobre la aplicación de la ciencia de los alimentos en la producción y el control de calidad Realizar una pasantía en un laboratorio de ciencia de los alimentos, trabajando junto a un técnico en este ámbito para aprender sobre el procesamiento seguro y eficiente de productos alimenticios
Oportunidades de aprendizaje de extensión	<ul style="list-style-type: none"> Participar en un concurso de carrera, liderazgo y oratoria de la FFA como una feria de ciencias agrícolas Participar en una competencia relacionada con la industria, como una feria de ciencias agrícolas

Certificaciones alineadas basadas en la industria

- Culinary Meat Selection and Cookery Certification
- Food Safety and Science Certification
- Pre-Professional Certification in Food Science Fundamentals



Ejemplos de oportunidades de educación avanzada

Formaciones como aprendiz

- Carnicero

Grados de Asociado

- Biología/Ciencias Biológicas

Licenciaturas Universitarias

- Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Nutrición Humana

Títulos de Máster, Doctorados y Títulos Profesionales

- Nutrición Humana
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Additional Stackable IBCs/License

- National Meat Cutting and Processing Certification



Ejemplos de ocupaciones alineadas

Carniceros y Cortadores de Carne

Salario medio: \$35,554

Apertura de posiciones anuales: 2,044

Crecimiento a 10 años: 17%

Técnicos en Ciencia de los Alimentos

Salario medio: \$53,890

Apertura de posiciones anuales: 227

Crecimiento a 10 años: 18%

Inspectores Agrícolas

Salario medio: \$50,690

Apertura de posiciones anuales: 181

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>

Información del curso

Nivel 1	Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
	Principios de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales* 13000200 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Nivel 2	Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
	Tecnología y Seguridad Alimentaria 13001300 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	 
	Tecnología y Seguridad Alimentaria + Experiencia en Laboratorio y Campo Agrícola 13001310 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Ninguno Correquisitos recomendados: Ninguno	
Nivel 3	Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
	Procesamiento de Alimentos 13001400 (1 crédito)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Tecnología y Seguridad Alimentaria Correquisitos recomendados: Ninguno	
	Procesamiento de Alimentos + Experiencia en Laboratorio y Campo Agrícola 13001410 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Tecnología y Seguridad Alimentaria Correquisitos recomendados: Ninguno	 
	Procesamiento de Carne + Experiencia en Laboratorio y Campo Agrícola A confirmar (crédito a confirmar)	Prerrequisitos: A confirmar Correquisitos: A confirmar Prerrequisitos recomendados: A confirmar Correquisitos recomendados: A confirmar	

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

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
































Colección de Carreras de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales

Programa de estudios a nivel estatal: Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Información del curso

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Ciencia de los Alimentos 13023000 (1 crédito)	Prerrequisitos: Un crédito en Biología, un crédito en Química y al menos un crédito en un curso de nivel 2 o superior de la colección de carreras de Hospitalidad y Turismo Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Principios de Hospitalidad y Turismo Correquisitos recomendados: Ninguno	  
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 Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales* Tomado por primera vez: 13002500 (2 créditos) Tomado por segunda vez: 13002510 (2 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Se requiere un mínimo de un crédito de los cursos de la colección de carreras de AFNR. Correquisitos recomendados: Ninguno	
Prácticas en Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales + Prácticas Extensivas en Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales* Tomado por primera vez: 13002505 (3 créditos) Tomado por segunda vez: 13002515 (3 créditos)	Prerrequisitos: Ninguno Correquisitos: Ninguno Prerrequisitos recomendados: Se requiere un mínimo de un crédito de los cursos de la colección de carreras de AFNR. Correquisitos recomendados: Ninguno	
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	             

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

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



Colección de Carreras de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales

Programa de estudios a nivel estatal: *Ciencia y Tecnología de los Alimentos*

Información del curso

Nivel 4

Curso	Prerrequisitos Correquisitos	Colección de carreras
Preparación de Carreras para Programas de Estudio + Preparación de Carrera Extensiva para Programas de Estudio* 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	
Investigación Científica y Diseño* 13037200 (1 crédito)	Prerrequisitos: Biología, Química, Física y Química Integradas (IPC, por sus siglas en inglés), o Física 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 **Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales**, contáctanos en cte@tea.texas.gov o visita el sitio web <https://tea.texas.gov/cte>