

# Comprendiendo la Educación Técnica y Profesional (CTE) en Texas:

*Un camino hacia la universidad y la carrera profesional*

11.21.2024  
10:00 a.m. - 11:00 a.m.

# Objetivo

Los participantes comprenderán los programas de Educación Técnica y Profesional (CTE) en Texas, incluido su propósito, estructura y las oportunidades que brindan a los estudiantes. Los temas incluirán una descripción general de las vías de CTE disponibles para los estudiantes de secundaria y preparatoria, el papel de CTE en la preparación de los estudiantes para la universidad y las carreras, y la alineación de los programas de CTE con las demandas del mercado laboral de Texas.

# Region 4 Migrant Education Program

Houston, TX



Monica Aguirre, M.Ed.  
Program Coordinator  
monica.aguirre@esc4.net  
Ph. 713.744.6503



Dinorah Cortinas Galvan, M.Ed.  
Migrant Specialist  
dinorah.cortinasgalvan@esc4.net  
Ph. 713.744.6531



Isela Anaya  
Technical Specialist  
rosa.iselaanaya@esc4.net  
Ph. 713.744.8154

# Agenda

- 1 Dinámica de Grupo
- 2 Preparación para la Universidad, la Carrera y el Servicio Militar
- 3 Educación Técnica y Profesional (CTE)
- 4 Certificación Basada en la Industria (IBC)
- 5 Especialidades, Alternativas de Especialidades y Programas de Estudio
- 6 SOAR Análisis
- 7 Recursos

# Dinámica de Grupo

- Reflexione sobre la siguiente pregunta:

**Si hubiera tenido la oportunidad de estudiar una carrera, me hubiera gustado...**

ir a la universidad y estudiar... (mencionar la carrera universitaria y ¿por qué?)

estudiar una carrera técnica... (mencionar la carrera técnica y ¿por qué?)

no continuar con mis estudios ¿por qué?)

- Formen subgrupos de 2 a 3 participantes.
- Compartan sus respuestas aproximadamente 3 minutos

## Icebreaker

“

**Los padres que participan en la educación de sus hijos tienen más probabilidades de tener niños que tengan éxito en la escuela.**

**Anne Henderson**

”

“

**Parents who are involved in their child's education, are more likely to have children who succeed in school.**

**Anne Henderson**

”

# Abreviaturas Comunes

ABREVIATURA	INGLÉS	ESPAÑOL
<b>ACT</b>	American College Testing	Prueba de Aptitud Universitaria
<b>AP</b>	Advance Placement	Cursos Avanzados
<b>CCMR</b>	College, Career, and Military Readiness	Preparación para la Universidad, la Carrera y el Servicio Militar
<b>CTE</b>	Career and Technical Education	Educación Técnica y Profesional
<b>IB</b>	International Baccalaureate	Bachillerato Internacional
<b>IBC</b>	Industry-Based Certification	Certificación Basadas en la Industria
<b>SAT</b>	Scholastic Aptitude Test	Prueba de Aptitud Escolar
<b>STEM</b>	Science, Technology, Engineering, and Mathematics	Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas
<b>TSI</b>	Texas Success Initiative	Iniciativa de Éxito de Texas
<b>TSIA2</b>	Texas Success Initiative Assesment	Evaluación de la Iniciativa de Éxito de Texas

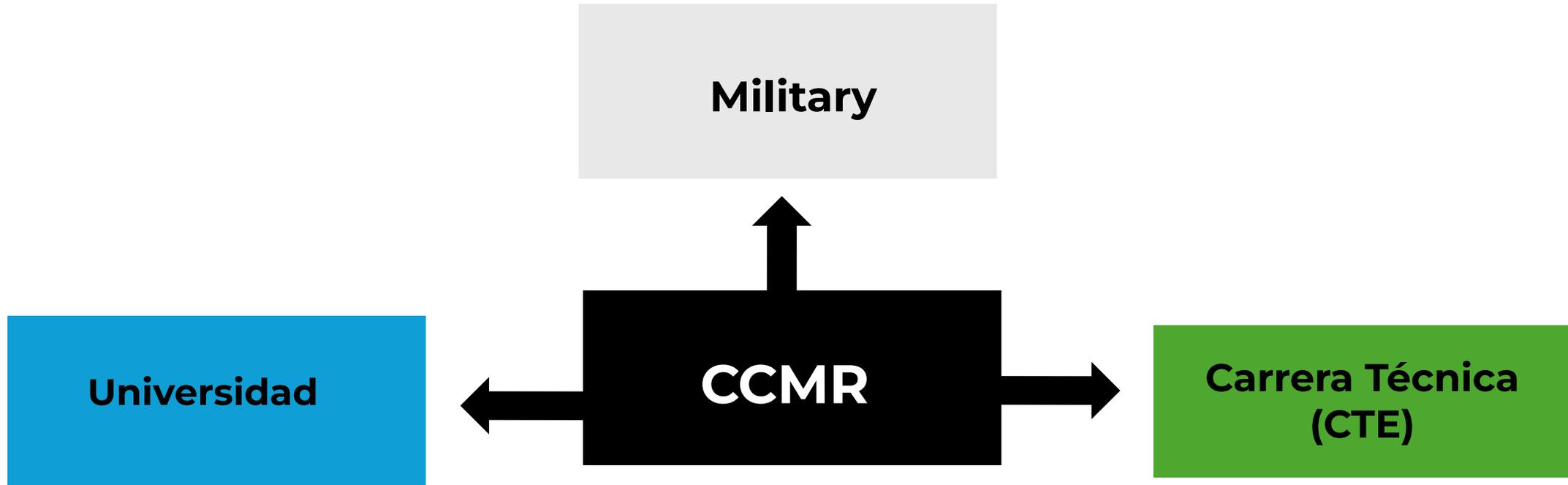
# Preparación para la Universidad, la Carrera y el Servicio Militar

La Preparación para la Universidad, la Carrera Técnica y el Servicio Militar (CCMR, por sus siglas en inglés) se centra en equipar a los estudiantes para la vida posterior a la graduación. Este enfoque incluye un currículo, recursos, programas y actividades diseñados para proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para acceder a la universidad o al mercado laboral y dar inicio a una carrera.

**College,  
Career, and  
Military  
Readiness  
(CCMR)**

# Preparación para la Universidad, la Carrera y el Servicio Militar

## College Career and Military Readiness (CCMR)



# College Career and Military Readiness (CCMR)

## ¿Por qué es importante CCMR?

- **Preparación para la universidad:** CCMR brinda asesoramiento que ayuda a los estudiantes a superar obstáculos académicos y avanzar hacia la educación superior, asegurando que estén bien preparados para triunfar en sus estudios.
- **Preparación para la carrera técnica:** El programa capacita a los estudiantes con las habilidades necesarias para tener éxito en sus carreras a través de información sobre el mercado laboral y las demandas de la industria.
- **Caminos militares:** Para quienes desean unirse a las fuerzas armadas, CCMR ofrece apoyo para comprender los requisitos y oportunidades disponibles en el ámbito militar.

A black rectangular box with the white text "CCMR" centered inside it.

CCMR

“

**Si la oportunidad no  
llama, construye  
una puerta.**

Milton Berle

”

“

**If opportunity  
doesn't knock,  
build a door.**

Milton Berle

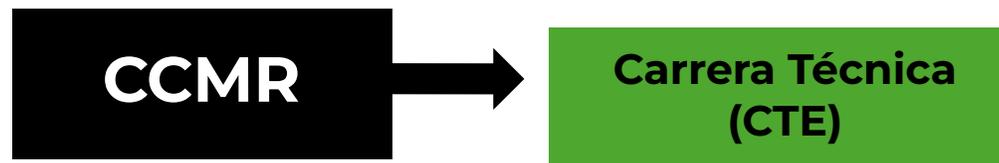
”

# Educación Técnica y Profesional (CTE)

La Educación Técnica y Profesional (CTE) es un conjunto de cursos que preparan a los estudiantes con las habilidades y conocimientos necesarios para carreras específicas.

Estos programas están diseñados para ayudar a los estudiantes a:

- Desarrollar habilidades para el lugar de trabajo
- Explorar opciones de carrera de alta demanda
- Adquirir conocimientos de tecnología y habilidades para la vida adulta
- Prepararse para oportunidades postsecundarias, incluyendo la universidad



## Career and Technical Education (CTE)

# Carrera Técnica- CTE



# Career and Technical Education (CTE)

## Educación Técnica y Profesional (CTE)

Los programas de CTE se ofrecen en la escuela secundaria y preparatoria. Algunos beneficios de CTE incluyen:

- mayores tasas de graduación,
- mejores resultados en la universidad,
- mayores ingresos para los estudiantes,
- desarrollo de habilidades como la perseverancia y la autoeficacia.

Los programas de CTE pueden ser una alternativa a un título universitario tradicional de cuatro años, o una forma de obtener experiencia técnica antes de ir a la universidad.

## Industry-Based Certification (IBC)

# Certificación Basada en la Industria (IBC)

Una Certificación Basada en la Industria (IBC) es una credencial que avala los conocimientos y habilidades de un estudiante en un campo profesional o industria específica. El estudiante obtiene esta certificación al completar con éxito un programa de capacitación especializado y cursos en la escuela, además de aprobar un examen que cumple con los estándares de la industria. Estas certificaciones son reconocidas por los empleadores como evidencia de que el estudiante ha alcanzado un nivel de experiencia y competencia en áreas valiosas para el entorno laboral.

Los estudiantes que obtienen estas certificaciones en la escuela secundaria o a través de programas de educación técnica y profesional (CTE) suelen acceder a oportunidades laborales mejor remuneradas y encuentran más facilidades para hacer la transición a la educación superior o programas de aprendizaje, si optan por continuar con su formación.

# Aprendizaje Basado en el Trabajo en Programas de CTE

## Industry-Based Certification (IBC)

### Práctica

- Diseñado para ser una experiencia que proporciona una aplicación práctica supervisada de conocimientos y habilidades alineados con un Programa de Estudio. Los estudiantes exploran una variedad de carreras y desarrollan conocimientos y habilidades relacionados con su área de interés.
- Puede ser una experiencia remunerada o no remunerada.

### Preparación para la Carrera Técnica

- Combina la instrucción en el aula con la experiencia laboral por un promedio de al menos 10 a 15 horas a la semana, directamente relacionada con la instrucción en el aula.
- Los estudiantes deben tener al menos 16 años de edad y generalmente están en 11.º o 12.º grado.

# Especialidades

Los estudiantes pueden elegir entre cinco áreas de especialidad, que incluyen:



## Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)

(una secuencia de cursos en una de las siguientes áreas o una combinación de cursos de no más de dos áreas)

Especialidad →

Alternativas de Especialidad →

- Cursos de educación técnica y profesional o un programa de estudio relacionado a ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, y que esté aprobado \*
- Matemáticas
- Ciencias

\* Para más información, visite <https://bit.ly/2YF42Uq>



## Negocios e Industria

(una secuencia de cursos en una de las siguientes áreas o una combinación de cursos de no más de dos áreas)

- Programa de estudio relacionado a educación técnica y profesional en negocios e industria\*
- Agricultura, alimentos y recursos naturales
- Arquitectura y construcción
- Artes, tecnología audiovisual y comunicaciones
- Manejo y

- administración de negocios
- Cursos electivos de inglés en oratoria, debate, periodismo avanzado en comunicaciones, periodismo avanzado, incluyendo periódico y anuario escolar
- Tecnologías de la información
- Finanzas

- Hospitalidad y turismo
- Manufactura
- Mercadotecnia
- Transportación o distribución y logística

\* Para más información, visite <https://bit.ly/2YF42Uq>

# Endorsements (Choices)

# Especialidades (Continuación)

Especialidad 

Alternativas de Especialidad 



## Servicios Públicos

(una secuencia de cursos en una de las siguientes áreas)

- Programa de estudio relacionado a educación técnica y profesional en servicios públicos\*
- Servicios humanos
- Leyes, seguridad pública,

- correcciones y seguridad
- Ciencias de la salud
- Educación y formación
- Gobierno y administración pública
- Cuerpo Menor de

Entrenamiento de Oficiales de la Reserva (JROTC, por sus siglas en inglés)

\* Para más información, visite <https://bit.ly/2YF42Uq>



## Artes y Humanidades

(una de las siguientes opciones)

- Dos niveles en cada uno de dos idiomas distintos al inglés
- Cuatro niveles en el mismo idioma distinto al inglés

- Cursos de una o dos áreas en bellas artes (música, teatro, arte, danza o cine)
- Cursos electivos de inglés no incluidos en la especialidad de negocios e industria

- Estudios Sociales
- Lenguaje Americano de Señas (ASL, por sus siglas en inglés)



## Estudios Multidisciplinarios

(una de las siguientes opciones)

Cuatro cursos avanzados que preparen al estudiante a entrar con éxito al campo laboral o a la educación posterior a la secundaria sin cursos remediales

- Cuatro créditos en cada una de las áreas del programa de graduación base, incluyendo Química y/o Física e Inglés IV o un curso comparable con la Prueba Avanzada (AP, por sus siglas en inglés) o del Programa de Diploma de Bachillerato Internacional de inglés

- Cuatro créditos en los cursos de Prueba Avanzada o del examen del Programa de Diploma de Bachillerato Internacional o de crédito dual seleccionando una de las siguientes materias: Inglés, Matemáticas, Ciencias, Estudios Sociales, Economía, programa de idiomas distintos al inglés o bellas artes

# Endorsements (Choices)

<https://tea.texas.gov/about-tea/news-and-multimedia/brochures/graduationtoolkit2020-spanish-website.pdf>

# Alternativas de Especialidad y Programas de Estudio Estatales



Agricultura, Alimentos  
y Recursos Naturales



Arquitectura y  
Construcción



Artes, Tecnología  
Audiovisual y  
Comunicaciones



Negocios, Marketing  
y Finanzas



Educación y  
Capacitación



Energía



Ciencias de la Salud



Hospitalidad y  
Turismo



Servicios Humanos



Tecnología de  
la Información



Derecho y  
Servicio Público



Manufactura



Ingeniería



Transporte,  
Distribución y  
Logística

# Alternativas de Especialidad y Programas de Estudio Estatales



Ejemplo:

El distrito Uvas ISD ofrece estos 4 alternativas de especialidad de los 14 disponibles en Texas.

El distrito Uvas ISD ofrece algunos de los programas de estudio disponibles en cada especialidad



## Agriculture, Food, and Natural Resources

- Agriculture Business, Leadership, and Communications
- Animal Science
- Agricultural Technology and Mechanical Systems
- Environmental and Natural Resources
- Food Science and Technology
- Plant Science



## Architecture and Construction

- Architectural Drafting and Design
- Carpentry
- Construction Management and Inspection
- Electrical
- HVAC and Sheet Metal
- Masonry
- Plumbing and Pipefitting



## Arts, Audio Visual Technology and Communications

- Graphic Design and Interactive Media
- Digital Communications
- Printing and Imaging (Regional Program of Study)



## Business, Marketing, and Finance

- Accounting and Financial Services
- Business Management
- Entrepreneurship
- Marketing and Sales
- Real Estate **NEW**
- Retail Management (Regional Program of Study)

Revised—May 2024

## Arts, Audio Visual Technology, and Communication Career Cluster

The Arts, Audio Visual Technology, and Communication (AAVTC) career cluster focuses on designing, producing, exhibiting, performing, writing, and publishing multimedia content requiring creative aptitude, fluency in computer and technology applications, and proficiency in oral and written communication. This career cluster includes occupations ranging from camera operator, audio and video technician, director, and producer to graphic designer and web and digital interface designer.

Programa de Estudio →

### Statewide Program of Study: Graphic Design and Interactive Media

The Graphic Design and Interactive Media program of study focuses on occupational and educational opportunities associated with designing or creating graphics to meet specific commercial or promotional needs, such as packaging, displays, or logos. The program of study includes designing clothing and accessories and creating special effects, animation, or other visual images using film, video, computers, or other electronic tools and media for use in computer games, movies, music videos, and commercials.

Cursos para recibir crédito →

### Secondary Courses for High School Credit



<b>Level 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principles of Arts, Audio/Video Technology, and Communications</li> <li>Video Game Design</li> <li>Digital Media</li> <li>Web Communications</li> </ul>
<b>Level 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graphic Design and Illustration I</li> <li>Graphic Design and Illustration I + Graphic Design and Illustration I Lab</li> <li>Animation I</li> <li>Animation I + Animation I Lab</li> <li>Commercial Photography I</li> <li>Commercial Photography I + Commercial Photography I Lab</li> <li>Fashion Design I</li> <li>Fashion Design I + Fashion Design I Lab</li> <li>Foundations of User Experience (UX)</li> <li>Video Game Programming</li> <li>Game Programming and Design</li> <li>Digital Design and Media Production</li> <li>Entrepreneurship I</li> </ul>
<b>Level 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graphic Design and Illustration II</li> <li>Graphic Design and Illustration II + Graphic Design and Illustration II Lab</li> <li>Animation II</li> <li>Animation II + Animation II Lab</li> <li>Commercial Photography II</li> <li>Commercial Photography II + Commercial Photography II Lab</li> <li>Fashion Design II</li> <li>Fashion Design II + Fashion Design II Lab</li> <li>Advanced User Experience Design</li> <li>Advanced Video Game Programming</li> <li>Digital Art and Animation</li> <li>3-D Modeling and Animation</li> <li>Web Game Development</li> </ul>
<b>Level 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virtual Production (TBD)</li> <li>Independent Study in Technology Applications</li> <li>Independent Study in Evolving/Emerging Technologies</li> <li>Practicum in Graphic Design and Illustration</li> <li>Practicum in Graphic Design and Illustration + Extended Practicum in Graphic Design and Illustration</li> <li>Practicum in Animation</li> <li>Practicum in Animation + Extended Practicum in Animation</li> <li>Practicum in Commercial Photography</li> <li>Practicum in Commercial Photography + Extended Practicum in Commercial Photography</li> <li>Practicum in Fashion Design</li> <li>Practicum in Fashion Design + Extended Practicum in Fashion Design</li> <li>Practicum in Entrepreneurship</li> <li>Practicum in Entrepreneurship + Extended Practicum in Entrepreneurship</li> <li>Career Preparation for Programs of Study</li> <li>Career Preparation for Programs of Study + Extended Career Preparation</li> </ul>



### Example Postsecondary Opportunities

#### Associate Degrees

- Graphic Design
- Digital Arts



#### Bachelor's Degrees

- Web Page, Digital/Multimedia and Information Resources Design
- Design and Visual Communications

#### Master's, Doctoral, and Professional Degrees

- Game and Interactive Media Design
- Animation, Interactive Technology, Video Graphics, and Special Effects

#### Additional Stackable IBCs/License

- Certified Textile Designer (CTD)

Cursos Avanzados



**Aligned Advanced Academic Courses**

<b>AP or IB</b>	AP Studio Art: Two-Dimensional Design Portfolio
<b>Dual Credit</b>	Dual credit offerings will vary by local education agency. <i>Students should be advised to consider these course opportunities to enrich their preparation. AP or IB courses not listed under the Secondary Courses for High School Credit section of this framework document do not count towards concentrator/completer status for this program of study.</i>

Aprendizaje basado en el trabajo



**Work-Based Learning and Expanded Learning Opportunities**

<b>Work-Based Learning Activities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shadow an art director at a branding firm or design agency</li> <li>Intern in the marketing and communications department of a technology company</li> </ul>
<b>Expanded Learning Opportunities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participate in SkillsUSA or TSA</li> <li>Participate in Student Television Network</li> <li>Join a related co-curricular or extracurricular club such as web development or computer coding</li> </ul>

Certificación Basada en la Industria



**Aligned Industry-Based Certifications**

- Adobe Certified Professional in Digital Video Using Adobe Premiere Pro
- Adobe Certified Professional in Graphic Design and Illustration Using Adobe Illustrator
- Adobe Certified Professional in Print and Digital Media Publication Using Adobe InDesign
- Adobe Certified Professional in Visual Design
- Adobe Certified Professional in Visual Design Using Adobe Photoshop
- Adobe Certified Professional in Visual Effects and Motion Graphics Using Adobe After Effects
- Audio-Visual Communications - Job Ready
- Autodesk Associate (Certified User) 3ds MAX
- C++ Certified Associate Programmer
- Certified Entry-Level Python Programmer (PCEP)
- Certified Professional Photographer
- Certified Professional Programmer
- Certified User: Programmer
- CodeHS Python Level I Certification
- Graphic Production Technology - Job Ready
- Oracle Certified Associate Java SE 8 Programmer



Successful completion of the Graphic Design and Interactive Media program of study will fulfill requirements of the Business and Industry endorsement.



Especialidad



**Example Aligned Occupations**

**Software Developers**  
 Median Wage: \$111,705  
 Annual Openings: 15,324  
 10-Year Growth: 36%

**Graphic Designers**  
 Median Wage: \$50,973  
 Annual Openings: 1,766  
 10-Year Growth: 10%

**Art Directors**  
 Median Wage: \$81,926  
 Annual Openings: 619  
 10-Year Growth: 18%

Data Source: TexasWages, Texas Workforce Commission. Retrieved 3/8/2024



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

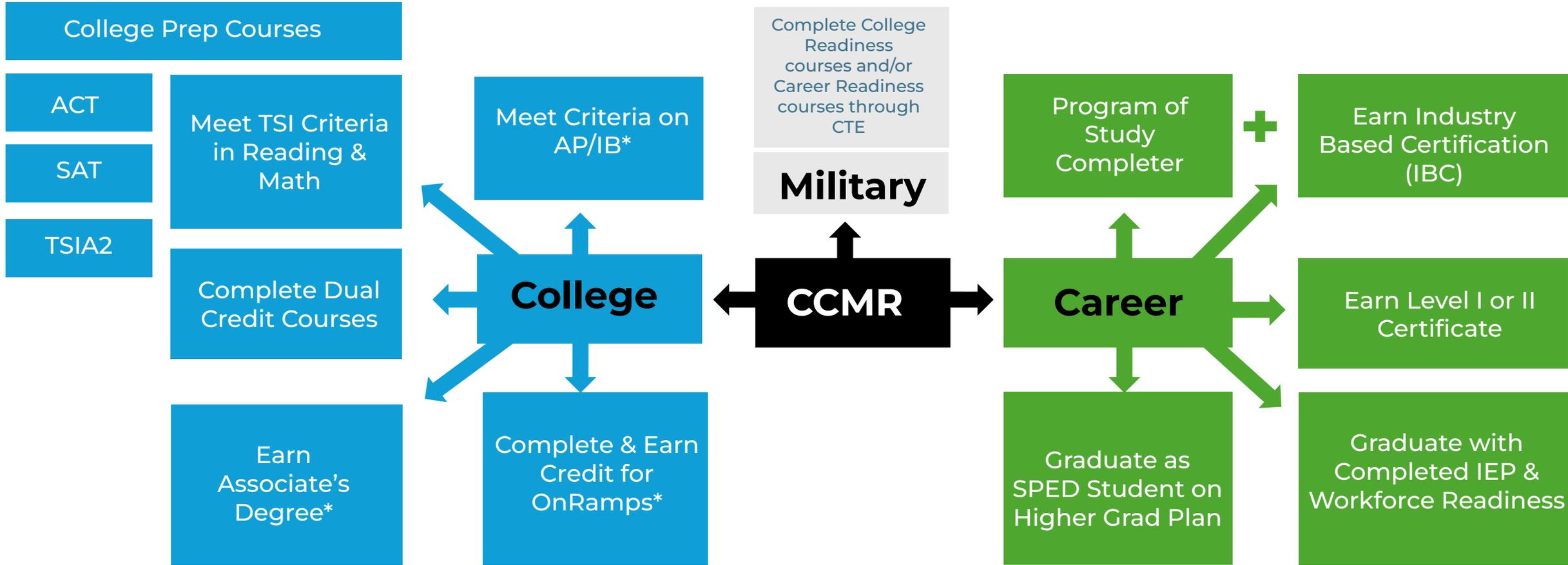
Graphic Design and Interactive Media

# Preparación para la Universidad, la Carrera y el Servicio Militar

## College Career and Military Readiness (CCMR)



# College Career and Military Readiness (CCMR)



\* Check if your school district offers it.

“

**Los niños tienden a convertirse en lo que crees de ellos.**

**Lady Bird Johnson**

”

“

**Children are likely to live up to what you believe of them.**

**Lady Bird Johnson**

”

# SOAR Análisis



**Apoyar a mi(s) hijo(s) en sus estudios para que se gradúe(n) de la universidad o de una carrera técnica.**

## S

**STRENGTHS  
FORTALEZAS**

*¿Cuáles son mis fortalezas?*

*What are my strengths?*

## O

**OPPORTUNITIES  
OPORTUNIDADES**

*¿Qué oportunidades puedo aprovechar o en qué áreas puedo mejorar?*

*What opportunities can I take advantage of or areas to improve?*

## A

**ASPIRATIONS  
ASPIRACIONES**

*¿Cuál es mi meta y qué pasos necesito alcanzarla?*

*What is my goal and what steps I need to take to achieve it?*

## R

**RESULTS  
RESULTADOS**

*¿Cómo me mantendré en el camino y me responsabilizaré para alcanzar mi meta?*

*How will I keep myself on track and accountable to meet my goal?*

“

**Al final del día, la clave más abrumadora para el éxito de un niño es la participación positiva de los padres.**

**Jane D Hull**

”

“

**At the end of the day, the most overwhelming key to a child's success is the positive involvement of parents.**

**Jane D Hull**

”

# Preguntas & Respuestas

# Recursos

Texas Education Agency. "College, Career, and Military Prep."  
<https://tea.texas.gov/academics/college-career-and-military-prep>

Texas Education Agency. 2020 "CTE Programs of Study Alignment to Endorsements."  
<https://tea.texas.gov/academics/college-career-and-military-prep/career-and-technical-education/programsofstudyendorsementcrosswalkapril2020.pdf>

Texas Education Agency. "CTE Programs of Study."  
<https://tea.texas.gov/academics/college-career-and-military-prep/career-and-technical-education/cte-programs-of-study>

Texas Education Agency. 2020. "Graduation Toolkit."  
<https://tea.texas.gov/about-tea/news-and-multimedia/brochures/graduationtoolkit2020-english-website.pdf>

Texas Education Agency. 2020. "Herramientas para graduarse."  
<https://tea.texas.gov/about-tea/news-and-multimedia/brochures/graduationtoolkit2020spanish-website.pdf>

**Thank you!**