

Oferta Educativa  
**TESCI**



# Conoce las carreras del Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli

Síguenos en nuestras  
redes sociales



Comunidad TESCO



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE  
MÉXICO



**EDUCACIÓN**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

# INTRODUCCIÓN

Perfil de Ingreso



TECNOLÓGICO  
DE ESTUDIOS SUPERIORES  
DE CUAUTITLÁN IZCALLI

T  
E  
S  
C  
I

Sean ustedes bienvenidas y bienvenidos al Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI), es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de México creado por Decreto el 29 de agosto de 1997 con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Tiene por objeto formar profesionales, docentes, investigadores e investigadoras a través de programas educativos acreditados y realizar proyectos científicos y tecnológicos. Se vincula con los sectores público, privado y social para consolidar el desarrollo de la comunidad y promover la cultura tecnológica regional, estatal, nacional y universal.

Comentar nuestra Oferta Educativa de nuestra casa de estudios:

Contamos con nueve carreras; Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Contador Público, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Logística, Ingeniería en Administración, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Química. Dos carreras a distancia que son; Ingeniería en Gestión Empresarial a distancia e Ingeniería Industrial a distancia, así mismo el Tecnológico cuenta con dos posgrados; Maestría en Tecnologías de la Información y Maestría en Ingeniería Administrativa.

Algunos beneficios adicionales con los que contamos son; Educación Dual, Centro de Cooperación Academia-Industria (CCAI), el Centro de Lenguas Extranjera (CLE), Bolsa de Trabajo, un amplio Centro de Información, Centro de Telemática, Canchas de voleibol y de basquetbol, dos auditorios techados y uno al aire libre, Estadio, Centro de Incubación e Innovación Empresarial, una planta de recolección de agua pluvial, gimnasio al aire libre, cafetería, becas, correo institucional, cursos autofinanciables, extensión y seguimiento de egresados entre otros muchos más.



# CONTADOR PÚBLICO

MODALIDAD PRESENCIAL



## Objetivo General

Formar profesionistas capaces de diseñar, establecer, auditar, aplicar, controlar, analizar y evaluar sistemas de información contable, administrativa, financiera y fiscal de las organizaciones, con base en las leyes impositivas, legales, normas, principios y técnicas contable. Desarrollar en los y las profesionistas actitudes de liderazgo, ética y creatividad procurando el desarrollo sustentable.



## Perfil de Ingreso

Los y las aspirantes a realizar estudios en la carrera de Contador Público deberán tener conocimientos básicos en el área:

- 1-Económico Administrativa
- 2-Capacidad de Razonamiento Lógico
- 3-Capacidad de Organización y Optimización
- 4-Mentalidad Analítica y Creativa
- 5-Espíritu Innovador y Carácter Emprendedor

Así como los valores de:

- 1-Responsabilidad
- 2-Respeto
- 3-Honestidad
- 4-Ética
- 5-Tolerancia
- 6-Solidaridad Social

## Perfil de Egreso

1. Diseña, implanta, controla, evalúa, asesora, e innova sistemas de información financiera, administrativa, fiscal y de auditoría en entidades económicas para la generación, análisis de información financiera con apego a las Normas de Información Financiera, Nacionales e Internacionales y la toma de decisiones.
2. Audita sistemas financieros, fiscales y administrativos de las entidades económicas con apego a las Normas Internacionales de Auditoría vigentes para la emisión de un dictamen.
3. Aplica el marco legal y pertinente a las características y necesidades de la entidad económica dentro del campo profesional para el cumplimiento de las disposiciones vigentes.
4. Administra estratégicamente los recursos de las entidades económicas para el cumplimiento de sus objetivos.
5. Aplica en el ejercicio profesional, el código de ética del Contador Público vigente para enaltecer a la profesión.
6. Utiliza las tecnologías de información y comunicación para eficientar los procesos y la toma de decisiones.
7. Desarrolla investigación asumiendo una actitud de liderazgo, compromiso y servicio con su entorno social, para su difusión.
8. Elabora y evalúa proyectos de inversión de acuerdo a las características y necesidades del entorno para la generación de entidades económicas con actitud de liderazgo y compromiso con el medio ambiente.
9. Trabaja en equipos multidisciplinarios para el logro de los resultados de las entidades con un sentido de responsabilidad social y visión integradora.
10. Propone estrategias de mercadotecnia que permitan alcanzar los objetivos de las entidades económicas.
11. Aplica métodos de análisis de información financiera para determinar las mejores alternativas de inversión y financiamiento.

## Campo Laboral

La Contadora Pública y el Contador Público al término de la carrera se desempeñarán Profesionalmente de forma independiente o dependiente dentro de las Entidades Públicas o Privadas, Industriales, Comerciales y de Servicios en las áreas de Auditoría, Fiscal, Finanzas, Contabilidad General y Costos; así como en el área de la Docencia; desarrollando un espíritu de liderazgo.



## Plan de Estudios

### Primer Semestre

Introducción a la Contabilidad Financiera  
Administración  
Álgebra Lineal  
Fundamentos de Derecho  
Desarrollo Humano  
Fundamentos de Investigación  
Inglés 1 y 2  
Actividades Complementarias

### Segundo Semestre

Contabilidad Financiera I  
Gestión del Talento humano  
Cálculo Diferencial e Integral  
Derecho Mercantil  
Dinámica Social  
Microeconomía  
Comunicación Humana  
Inglés 3 y 4  
Actividades Complementarias

### Tercer Semestre

Contabilidad Financiera II  
Mercadotecnia  
Matemáticas Financieras  
Derecho Laboral y Seguridad Social  
Taller de Ética  
Macroeconomía  
Taller de Informática I  
Inglés 5 y 6  
Actividades Complementarias

### Cuarto Semestre

Contabilidad de Sociedades  
Sistema de Costos Históricos  
Estadística Administrativa I  
Derecho Tributario  
Fundamentos de Auditoría  
Economía Internacional  
Taller de Informática II  
Inglés 7 y 8  
Actividades Complementarias

### Quinto Semestre

Contabilidad Avanzada  
Sistema de Costos Predeterminados  
Estadística Administrativa II  
Impuestos Personas Morales  
Auditoría para Efectos Financieros  
Taller de Investigación I  
Análisis e Interpretación de Estados Financieros  
Inglés 9 y 10  
Actividades Complementarias

### Sexto Semestre

Contabilidad Internacional  
Gestión y toma de Decisiones  
Administración de la Producción y de las Operaciones  
Impuestos Personas Físicas  
Auditoría para Efectos Fiscales  
Taller de Investigación II  
Planeación Financiera

### Séptimo Semestre

Seminario de Contaduría  
Administración Estratégica  
Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión  
Otros Impuestos y Contribuciones  
Desarrollo Sustentable  
Alternativas de Inversión y Financiamiento  
Servicio Social

### Octavo Semestre

Especialidad I

### Noveno Semestre

Residencia Profesional

Acreditados por



Afiliados con



Contacto con la carrera

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 707

✉ [contaduria@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:contaduria@cuautitlan.tecnm.mx)

# INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN

MODALIDAD PRESENCIAL



**Ingeniería en Administración**

## Perfil de Ingreso

Las y los aspirantes a estudiar el Programa Educativo de Ingeniería en Administración se recomienda que tengan conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para lograr una formación exitosa.

Conocimientos: Metodológicos técnicos y administrativos, así como razonamiento crítico, matemático y analítico.

Habilidades: Capacidad de análisis y síntesis, detectar y definir problemas, trabajar en equipo, liderar grupos, ser creativo, así como el uso de tecnología.

Actitud: Responsable con ética profesional, espíritu de superación, identificarse con la carrera de Ingeniería en Administración, sensibilidad a los problemas y necesidades de la sociedad.

## Objetivo General

Formar profesionales competentes que apliquen la ciencia y la tecnología en la generación, innovación y dirección de empresas, para resolver los desafíos de un entorno globalizado, con una visión emprendedora, ética, humana y responsabilidad social.



## Perfil de Egreso

1. Desarrollar y aplicar habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, creación, gestión, desarrollo, fortalecimiento e innovación de las organizaciones, con una orientación sistémica y sustentable para la toma de decisiones en forma efectiva.
2. Diseñar e innovar estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales.
3. Gestionar eficientemente los recursos de la organización con visión compartida, con el fin de suministrar bienes y servicios de calidad.
4. Aplicar métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis e interpretación de datos y modelado de sistemas, en los procesos organizacionales para la mejora continua, atendiendo estándares de calidad mundial.
5. Diseñar, evaluar y emprender nuevos negocios y proyectos empresariales, que promuevan el desarrollo sustentable y la responsabilidad social, en un mercado competitivo.
6. Diseñar e implementar estrategias de mercadotecnia basadas en información recopilada de fuentes primarias y secundarias del consumidor o usuario de algún producto, de acuerdo a oportunidades y amenazas del mercado.
7. Establecer programas para el fortalecimiento de la seguridad e higiene en las organizaciones.
8. Gestionar sistemas integrales de calidad, ejerciendo un liderazgo efectivo y un compromiso ético, aplicando las herramientas básicas de la ingeniería.
9. Interpretar y aplicar normas legales que incidan en la creación y desarrollo de las organizaciones.
10. Integrar, dirigir y desarrollar equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.
11. Analizar e interpretar la información financiera para detectar oportunidades de mejora e inversión en un mundo global, que incidan en la rentabilidad del negocio.
12. Utilizar las nuevas tecnologías de información en la organización, para optimizar los procesos de comunicación y la toma de decisiones.
13. Propiciar el desarrollo del capital humano, para la realización de los objetivos organizacionales, dentro de un marco ético y un contexto multicultural.
14. Aplicar métodos de investigación para desarrollar e innovar sistemas, procesos y productos en las diferentes dimensiones de la organización.
15. Gestionar la cadena de suministros de las organizaciones con un enfoque orientado a procesos.
16. Analizar e interpretar la economía global para facilitar la toma de decisiones en la organización

## Campo Laboral

1. Creación y desarrollo de negocios.
2. Ingenieros(as) en las áreas de producción en planta y de gestión de la calidad.
3. Gestionar procesos de mercadotecnia para la industria, el comercio y los servicios.
4. Asesoría y gestión de proyectos públicos y privados.



## Plan de Estudios

### Primer Semestre

Taller de Administración I  
Tecnologías de la Información  
Contabilidad Aplicada a la Ingeniería  
Dinámica Social  
Fundamentos de Investigación  
Cálculo Diferencial  
Inglés 1 y 2  
Actividades Complementarias

### Segundo Semestre

Taller de Administración II  
TIC's Aplicadas a la Administración  
Contabilidad Administrativa  
Comportamiento Organizacional  
Taller de Ética  
Cálculo Integral  
Inglés 3 y 4  
Actividades Complementarias

### Tercer Semestre

Capital Humano I  
Innovación Tecnológica I  
Matemáticas Financieras  
Comunicación Organizacional  
Estadística I  
Álgebra Lineal  
Mercadotecnia  
Inglés 5 y 6  
Actividades Complementarias

### Cuarto Semestre

Capital Humano II  
Innovación Tecnológica II  
Administración Financiera I  
Administración de la Producción  
Estadística II  
Investigación de Operaciones  
Plan de Negocios  
Inglés 7 y 8  
Actividades Complementarias

### Quinto Semestre

Desarrollo Sustentable  
Economía  
Administración Financiera II  
Administración de la Calidad  
Derecho Laboral  
Mezcla de Mercadotecnia  
Consultoría  
Actividades Complementarias  
Inglés 9 y 10

### Sexto Semestre

Taller de Investigación I  
Macroeconomía  
Gestión Estratégica  
Auditoría Administrativa  
Derecho Mercantil  
Investigación de Mercado  
Análisis de la Problemática Nacional

### Séptimo Semestre

Taller De Investigación II  
Economía Internacional  
Diseño Organizacional  
Derecho Fiscal  
Mercadotecnia electrónica  
Servicio Social

### Octavo Semestre

Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V

### Noveno Semestre

Residencia Profesional

Acreditados por



Afiliados con



Contacto con la carrera

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 705

administracion@cuautitlan.tecnm.mx

# INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

MODALIDAD PRESENCIAL Y A DISTANCIA

Oferta Educativa  
**TESCI**



## Perfil de Egreso

1. Aplica habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión, fortalecimiento e innovación de las organizaciones para la toma de decisiones en forma efectiva, con una orientación sistémica y sustentable.
2. Diseña e innova estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales.
3. Gestiona eficientemente los recursos de la organización con visión compartida, con el fin de suministrar bienes y servicios de calidad.
4. Aplica métodos cuantitativos y cualitativos en el análisis e interpretación de datos y modelado de sistemas en los procesos organizacionales, para la mejora continua atendiendo estándares de calidad mundial.
5. Diseña, y emprende nuevos negocios y proyectos empresariales sustentables en mercados competitivos, para promover el desarrollo.
6. Diseña e implementa estrategias de mercadotecnia basadas en información recopilada de fuentes primarias y secundarias, para incrementar la competitividad de las organizaciones.
7. Implementa planes y programas de seguridad e higiene para el fortalecimiento del entorno laboral.
8. Gestiona sistemas integrales de calidad para la mejora de los procesos, ejerciendo un liderazgo estratégico y un compromiso ético.
9. Aplica las normas legales para la creación y desarrollo de las organizaciones.
10. Dirige equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.
11. Utiliza las nuevas tecnologías de información y comunicación en la organización, para optimizar los procesos y la eficaz toma de decisiones.
12. Promueve el desarrollo del capital humano, para la realización de los objetivos organizacionales, dentro de un marco ético y un contexto multicultural.
13. Aplica métodos de investigación para desarrollar e innovar modelos, sistemas, procesos y productos en las diferentes dimensiones de la organización.
14. Gestiona la cadena de suministro de las organizaciones con un enfoque orientado a procesos para incrementar la productividad.
15. Analiza las variables económicas para facilitar la toma estratégica de decisiones en la organización.
16. Actúa como agente de cambio para facilitar la mejora continua y el desempeño de las organizaciones.
17. Aplica métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica.

## Objetivo General

Formar profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos; así como al diseño, implementación y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social.

## Perfil de Ingreso

El y la aspirante a ingresar a la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, deben haber cursado la educación media superior y tener las siguientes características:

1. Comportamiento basado en valores.
2. Ser práctico.
3. Capacidad de razonamiento.
4. Capacidad de liderazgo y gestión.
5. Capacidad de observación, análisis, síntesis y crítica constructiva.
6. Capacidad de abstracción.
7. Sentido de la organización y el método.
8. Capacidad de creación e innovación.
9. Interés por las tendencias económicas y financieras.
10. Interés por conocer leyes que amparen y protejan los derechos patronales.

## Campo Laboral

En el sector industrial, gubernamental, organizaciones civiles y empresas de servicios:

- Diseño de planes de negocio.
- Planeación estratégica de las empresas.
- Reingeniería y administración de negocios para la mejora continua de procesos productivos y de servicios.
- Ingeniería financiera en la administración, evaluación y coordinación de proyectos de negocios y de expansión.
- Proyectos de eficiencia de actividades de producción y la cadena de suministro de la empresa, evaluando sus beneficios económicos.

En el sector empresarial:

- Creación de negocios, diseñando planes de negocio desde la perspectiva de la manufactura.
- Desarrollo de nuevos proyectos de expansión-Ingeniería de proyectos.
- Administración de Proyectos
- Consultoría en Administración de la Manufactura, Calidad y Productividad.



## Plan de Estudios

### MODALIDAD PRESENCIAL

#### Primer Semestre

Fundamentos de Investigación  
Cálculo Diferencial  
Desarrollo Humano  
Fundamentos de Gestión Empresarial  
Fundamentos de Física  
Fundamentos de Química  
Inglés Nivel 1 Y 2  
Actividades Complementarias

#### Segundo Semestre

Software de Aplicación Ejecutivo  
Cálculo Integral  
Contabilidad Orientada a los Negocios  
Dinámica Social  
Taller de Ética  
Legislación Laboral  
Inglés Nivel 3 Y 4  
Actividades Complementarias

#### Tercer Semestre

Marco Legal de las Organizaciones  
Probabilidad y Estadística Descriptiva  
Costos Empresariales  
Habilidades Directivas I  
Economía Empresarial  
Álgebra Lineal  
Inglés Nivel 5 Y 6  
Actividades Complementarias

#### Cuarto Semestre

Ingeniería Económica  
Estadística Inferencial I  
Instrumentos de Presupuestación Empresarial  
Habilidades Directivas II  
Entorno Macroeconómico  
Investigación de Operaciones  
Inglés Nivel 7 y 8  
Actividades Complementarias

#### Quinto Semestre

Finanzas en las Organizaciones  
Estadística Inferencial II  
Ingeniería de Procesos  
Gestión del Capital Humano  
Desarrollo Sustentable  
Mercadotecnia  
Inglés Nivel 9 Y 10  
Actividades Complementarias

#### Sexto Semestre

Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional  
El Emprendedor y la Innovación  
Gestión de la Producción I  
Diseño Organizacional  
Taller de Investigación I  
Sistemas de Información de la Mercadotecnia  
Cadena de Suministros

#### Séptimo Semestre

Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial  
Plan de Negocios  
Gestión de la Producción II  
Gestión Estratégica  
Taller de Investigación II  
Mercadotecnia Electrónica  
Servicio Social

#### Octavo Semestre

Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V  
Especialidad VI

#### Noveno Semestre

Residencia Profesional

### MODALIDAD A DISTANCIA

#### Primer Semestre

Fundamentos de Investigación  
Cálculo Diferencial  
Desarrollo Humano  
Fundamentos de Gestión Empresarial  
Fundamentos de Física  
Fundamentos de Química  
Inglés Nivel 1 Y 2  
Actividades Complementarias

#### Segundo Semestre

Software de Aplicación Ejecutivo  
Cálculo Integral  
Contabilidad Orientada a los Negocios  
Dinámica Social  
Taller de Ética  
Legislación Laboral  
Inglés Nivel 3 Y 4  
Actividades Complementarias

#### Tercer Semestre

Marco Legal de las Organizaciones  
Probabilidad y Estadística Descriptiva  
Costos Empresariales  
Habilidades Directivas I  
Economía Empresarial  
Álgebra Lineal  
Inglés Nivel 5 Y 6  
Actividades Complementarias

#### Cuarto Semestre

Ingeniería Económica  
Estadística Inferencial I  
Instrumentos de Presupuestación Empresarial  
Habilidades Directivas II  
Entorno Macroeconómico  
Investigación de Operaciones  
Inglés Nivel 7 y 8  
Actividades Complementarias

#### Quinto Semestre

Finanzas en las Organizaciones  
Estadística Inferencial II  
Ingeniería de Procesos  
Gestión del Capital Humano  
Desarrollo Sustentable  
Mercadotecnia  
Inglés Nivel 9 Y 10  
Actividades Complementarias

#### Sexto Semestre

Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional  
El Emprendedor y la Innovación  
Gestión de la Producción I  
Diseño Organizacional  
Taller de Investigación I  
Sistemas de Información de la Mercadotecnia  
Cadena de Suministros

#### Séptimo Semestre

Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial  
Plan de Negocios  
Gestión de la Producción II  
Gestión Estratégica  
Taller de Investigación II  
Servicio Social

#### Octavo Semestre

Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V

#### Noveno Semestre

Residencia Profesional



Acreditados por

**CACEI**

Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

## Contacto con la carrera

### Presencial

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71 ext. 709.

gestionempresarial@cuautitlan.tecnm.mx

### A distancia

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71 A distancia: ext. 721

edu\_distancia@cuautitlan.tecnm.mx

# INGENIERÍA INDUSTRIAL

MODALIDAD PRESENCIAL Y A DISTANCIA

Oferta Educativa  
**TESCI**



## Perfil de Ingreso

Es recomendable que el o la aspirante deba caracterizarse por reunir los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias como requisitos que exige el plan de estudios, para lograr una formación exitosa como ingeniero(a) Industrial.

### Conocimiento

- Conocimientos sólidos en ciencias Físico-Matemáticas, así como metodológicos, técnicos y administrativos
- Temas de actualidad en ciencia y tecnología

### Habilidad

- Detectar y definir la naturaleza de los problemas
- Capacidad de análisis y síntesis
- Razonamiento lógico matemático
- Trabajar en equipo y dirigir grupos de trabajo
- Creatividad e ingenio
- Comunicación
- Uso de tecnología y herramientas

### Actitud

- Responsabilidad, dedicación y ética profesional
- Espíritu de superación y desarrollo profesional
- Adaptabilidad y apertura al cambio
- Identificarse con la filosofía de la escuela
- Sensibilidad a los problemas y necesidades de la sociedad
- Comprometido con la preservación del medio ambiente

## Objetivo General

Formar profesionales, éticos, líderes, creativos y emprendedores en el área de Ingeniería Industrial; competentes para diseñar, implantar, administrar, innovar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en un entorno global.

## Perfil de Egreso

- Diseña, mejora e integra sistemas productivos de bienes y servicios aplicando tecnologías para su optimización.
- Diseña, implementa y mejora sistemas de trabajo para elevar la productividad.
- Implanta sistemas de calidad utilizando métodos estadísticos para mejorar la competitividad de las organizaciones.
- Administra sistemas de mantenimiento en procesos de bienes y servicios para la optimización en el uso de los recursos.
- Gestiona sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales.
- Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.



## Campo Laboral

El ingeniero y la ingeniera Industrial se ubican dentro de empresas públicas y privadas, a nivel nacional e internacional en las áreas de servicios, manufactura e investigación, desarrollando soluciones en procesos tales como, producción, logística, higiene y seguridad, ventas técnicas, diseño, normatividad, finanzas, servicios del sector salud, administración, hospitales, mercadotecnia, gestión de R.H. gestión de proyectos, con el fin de ser eficientes y eficaces. Conduciéndose con ética y profesionalismo.

## Plan de Estudios

### MODALIDAD PRESENCIAL

#### Primer Semestre

Fundamentos de Investigación  
Taller de Ética  
Cálculo Diferencial  
Taller de Herramientas Intelectuales  
Química  
Dibujo Industrial  
Actividades Complementarias  
Inglés 1 y 2

#### Cuarto Semestre

Procesos de Fabricación  
Física  
Algoritmos y Lenguajes de Programación  
Investigación de Operaciones I  
Estadística Inferencial II  
Estudio del Trabajo II  
Higiene y Seguridad Industrial  
Actividades Complementarias  
Inglés 7 y 8

#### Séptimo Semestre

Taller de Investigación II  
Planeación Financiera  
Planeación y Diseño de Instalaciones  
Sistemas de Manufactura  
Logística y Cadena de Suministro  
Gestión de los Sistemas de Calidad  
Especialidad II  
Servicio Social

#### Segundo Semestre

Electricidad y Electrónica Industrial  
Propiedad de los Materiales  
Cálculo Integral  
Ingeniería de Sistemas  
Probabilidad y Estadística  
Análisis de la Realidad Nacional  
Taller de Liderazgo  
Actividades Complementarias  
Inglés 3 y 4

#### Quinto Semestre

Administración de Proyectos  
Gestión de Costos  
Administración de Operaciones I  
Investigación de operaciones II  
Control Estadístico de Calidad  
Ergonomía  
Desarrollo Sustentable  
Actividades Complementarias  
Inglés 9 y 10

#### Octavo Semestre

Formulación y Evaluación de Proyectos  
Relaciones Industriales  
Especialidad III  
Especialidad IV

#### Tercer Semestre

Metrología y Normalización  
Álgebra Lineal  
Cálculo Vectorial  
Economía  
Estadística Inferencial I  
Estudio del Trabajo I  
Actividades Complementarias  
Inglés 5 y 6

#### Sexto Semestre

Taller de Investigación I  
Ingeniería Económica  
Administración de Operaciones II  
Simulación  
Administración del Mantenimiento  
Mercadotecnia  
Especialidad I

#### Noveno Semestre

Residencia Profesional

### MODALIDAD A DISTANCIA

#### Primer Semestre

Fundamentos de Investigación  
Taller de Ética  
Cálculo Diferencial  
Taller de Herramientas Intelectuales  
Química  
Dibujo Industrial  
Actividades Complementarias  
Inglés 1 y 2

#### Cuarto Semestre

Procesos de Fabricación  
Algoritmos y Lenguajes de Programación  
Investigación de Operaciones I  
Estadística Inferencial II  
Estudio del Trabajo II  
Higiene y Seguridad Industrial  
Actividades Complementarias  
Inglés 7 y 8

#### Séptimo Semestre

Taller de Investigación II  
Planeación Financiera  
Planeación y Diseño de Instalaciones  
Sistemas de Manufactura  
Logística y Cadena de Suministro  
Formulación y Evaluación de Proyectos  
Servicio Social

#### Segundo Semestre

Electricidad y Electrónica Industrial  
Propiedad de los Materiales  
Cálculo Integral  
Ingeniería de Sistemas  
Probabilidad y Estadística  
Análisis de la Realidad Nacional  
Taller de Liderazgo  
Actividades Complementarias  
Inglés 3 y 4

#### Quinto Semestre

Administración de Proyectos  
Gestión de Costos  
Administración de Operaciones I  
Investigación de operaciones II  
Control Estadístico de Calidad  
Ergonomía  
Mercadotecnia  
Actividades Complementarias  
Inglés 9 y 10

#### Octavo Semestre

Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V

#### Tercer Semestre

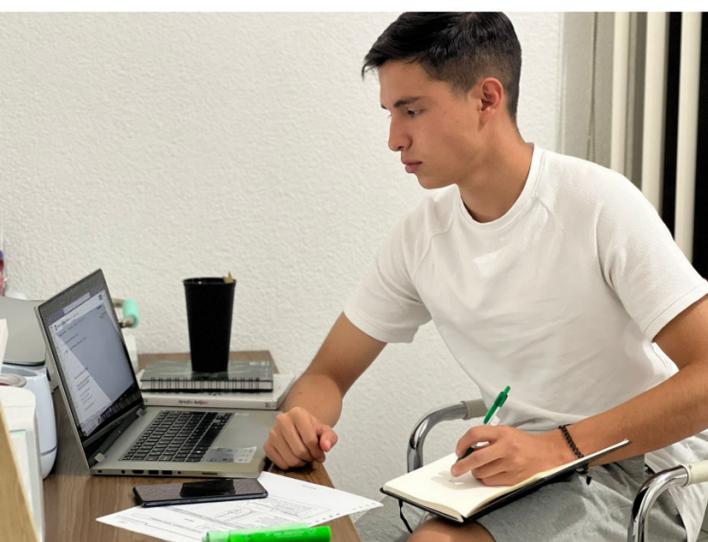
Metrología y Normalización  
Álgebra Lineal  
Cálculo Vectorial  
Economía  
Estadística Inferencial I  
Estudio del Trabajo I  
Física  
Actividades Complementarias  
Inglés 5 y 6

#### Sexto Semestre

Taller de Investigación I  
Ingeniería Económica  
Administración de Operaciones II  
Simulación  
Administración del Mantenimiento  
Gestión de los Sistemas de Calidad  
Relaciones Industriales

#### Noveno Semestre

Residencia Profesional



Acreditados por

**CACEI**  
Consejo de Acreditación de la Enseñanza  
de la Ingeniería, A.C.

## Contacto con la carrera

### Presencial

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
ext. 711.

industrial@cuautitlan.tecnm.mx

### A distancia

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
A distancia: ext. 721

edu\_distancia@cuautitlan.tecnm.mx

# INGENIERÍA EN LOGÍSTICA

MODALIDAD PRESENCIAL

Oferta Educativa  
**TESCI**



## Perfil de Ingreso

El futuro ingeniero e ingeniera en Logística debe poseer lo siguiente: habilidades, conocimientos, actitudes y aptitudes como: compromiso, honestidad y responsabilidad, conservar del nivel medio superior preparación y formación en Civismo, Física, Matemáticas, Química y Tecnologías de la información y Comunicación, así como el desarrollo y aplicación de la habilidad y capacidad de comunicación.

## Perfil de Egreso

El(la) egresado(a) será un(a) profesionista con aptitudes y capacidades para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la solución de problemas diversos del área de Logística.



## Objetivo General

Formar especialistas en Logística con conocimientos sólidos para tomar decisiones sobre planeación de la demanda y operaciones que optimicen la productividad de empresas por medio de una cadena de suministro eficiente, superando expectativas a través de un servicio al cliente adecuado.

Será un(a) profesionista con aptitudes y capacidades para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la solución de problemas diversos del área de Logística.

## Campo Laboral

La ingeniera y el ingeniero en Logística son profesionales con disciplina de estudio, responsabilidad social y desempeño ético, con capacidad de liderazgo e investigación, competente para diseñar y administrar sistemas logísticos, optimizar la operación de centros de distribución, control y administración de flotillas de transporte, desempeñando funciones de consultoría, gestiones o formar empresas con proyección social, atendiendo los requerimientos de los sectores productivos de bienes o servicios nacionales e internacionales.

## Plan de Estudios

### Primer Semestre

Introducción a la Ingeniería en Logística  
Cálculo Diferencial  
Taller de Ética  
Fundamentos de Administración  
Fundamentos de Investigación  
Economía  
Actividades Complementarias  
Inglés 1 y 2

### Tercer Semestre

Compras  
Álgebra Lineal  
Probabilidad y Estadística  
Entorno Económico  
Mecánica Clásica  
Mercadotecnia  
Cultura de Calidad  
Actividades Complementarias  
Inglés 5 y 6

### Quinto Semestre

Almacenes  
Investigación de Operaciones I  
Estadística Inferencial II  
Tipología del Producto  
Contabilidad y Costos  
Desarrollo Humano y Organizacional  
Taller de Investigación II  
Actividades Complementarias  
Inglés 9 y 10

### Séptimo Semestre

Geografía para el Transporte  
Modelos de Simulación y Logística  
Programación de Procesos Productivos  
Procesos de Fabricación y Manejo de Materiales  
Formulación y Evaluación de Proyectos  
Gestión de Proyectos  
Servicio Social

### Segundo Semestre

Cadena de Suministro  
Cálculo Integral  
Dibujo Asistido por Computadora  
Base de Datos  
Química  
Fundamentos de Derecho  
Desarrollo Sustentable  
Actividades Complementarias  
Inglés 3 y 4

### Cuarto Semestre

Inventarios  
Higiene y Seguridad  
Estadística Inferencial I  
Legislación Aduanera  
Tópicos de Ingeniería Mecánica  
Servicio al Cliente  
Taller de Investigación I  
Actividades Complementarias  
Inglés 7 y 8

### Sexto Semestre

Tráfico y Transporte  
Investigación de Operaciones II  
Ingeniería Económica  
Empaque, Envase y Embalaje  
Finanzas  
Innovación  
Comercio Internacional

### Octavo Semestre

Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V

### Noveno Semestre

Residencia Profesional



Acreditados por

**CACEI**  
Consejo de Acreditación de la Enseñanza  
de la Ingeniería, A.C.

Contacto con la carrera



Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 713



logistica@cuautitlan.tecnm.mx

# INGENIERÍA MECATRÓNICA

MODALIDAD PRESENCIAL

## Objetivo General

Formar profesionistas en la Ingeniería Mecatrónica con capacidad analítica, crítica e innovadora que le permita diseñar, proyectar, construir y administrar equipos y sistemas mecatrónicos en el sector social, productivo y de servicios; así como integrar, operar y mantenerlos, con un compromiso ético y de calidad en un marco de desarrollo sustentable.



## Perfil de Ingreso

El estudiante que ingrese a la carrera de Ingeniería Mecatrónica debe contar con una sólida formación integral, con las competencias del nivel medio superior en Física, Matemáticas, manejo de tecnologías de información y comunicación, con dominio básico del idioma inglés, así como tener la capacidad de trabajar en equipo, con actitudes de liderazgo propositivas, deseos de superación, conduciéndose en todo momento con ética, responsabilidad y tolerancia en sus ambientes de desarrollo personal y profesional.

## Perfil de Egreso

1. Ejerce su profesión legal y responsablemente para cumplir con las normas nacionales e internacionales que apliquen.
2. Analiza, sintetiza, diseña, simula, construye e innova productos, procesos, equipos y sistemas mecatrónicos, para impactar positivamente en su entorno con una actitud investigadora, de acuerdo a las necesidades tecnológicas, sociales actuales y emergentes.
3. Instala, opera, optimiza, controla y mantiene sistemas mecatrónicos integrando tecnologías mecánicas, eléctricas, electrónicas y herramientas computacionales.
4. Planifica, evalúa, genera, administra y transfiere proyectos industriales y de carácter social para el desarrollo tecnológico del país.
5. Participa, coordina y/o dirige grupos multidisciplinarios a través del trabajo en equipo para asegurar la calidad, eficiencia, productividad y rentabilidad en la implementación de proyectos mecatrónicos con sentido de responsabilidad de su entorno social y cultural para un desarrollo sustentable.
6. Posee capacidades de liderazgo, comunicación, interrelaciones personales para transmitir ideas, facilitar conocimientos y trabajar con responsabilidad colectiva para la solución de problemas y desarrollo de proyectos con un sentido crítico y autocrítico.
7. Desarrolla proyectos con un espíritu innovador, emprendedor y comprometido con su actualización profesional continua y autónoma, para estar a la vanguardia en los cambios científicos y tecnológicos que se dan en el ejercicio de su profesión.
8. Interpreta información técnica de las áreas que componen la Ingeniería Mecatrónica para la transferencia, adaptación, asimilación e innovación de tecnologías de vanguardia.

## Atributos de Egreso

1. ANÁLISIS: Las y los egresados serán capaces de plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científicos y tecnológicos.
2. DISEÑO: Las y los egresados serán capaces de aplicar los principios formales de ciencias e ingeniería para diseñar, modelar, implementar y evaluar sistemas eléctricos, mecánicos y electrónicos de automatización y control para procesos productivos que cumplan con las especificaciones y normatividades de diversos sectores.
3. INTERPRETACIÓN: Las y los egresados serán capaces de identificar, interpretar y estructurar parámetros de un sistema para su integración en proyectos de ingeniería.
4. COMUNICACIÓN: Las y los egresados exponen de forma detallada, en su lengua materna como en un segundo idioma, sus planteamientos y posturas, sustentando una opinión o propuesta personal.
5. ADMINISTRACIÓN: Las y los egresados muestran el dominio de su profesión a través de la administración y la gestión de proyectos integradores con base en las normas internacionales.
6. GESTIÓN: Las y los egresados establecen un conjunto de operaciones empleando técnicas de liderazgo y actualización para la mejora continua de procesos organizacionales.
7. DIRECCIÓN: Las y los egresados serán capaces de desarrollar y dirigir organizaciones a través del ejercicio ético de estrategias de dirección con enfoque sistémico para contribuir al logro de objetivos estratégicos.
8. DESARROLLO: Las y los egresados desarrollan sistemas electrónicos de automatización continuos y discretos para alcanzar una mayor efectividad en los procesos industriales

## Campo Laboral

El campo ocupacional actual del ingeniero en mecatrónica está en empresas de la industria automotriz, manufacturera, petroquímica, metal-mecánica, alimentos y electromecánica, principalmente realizando actividades de diseño, manufactura, programación de componentes y sistemas industriales y equipo especializado, así como en la promoción y activación de empresas de servicios profesionales.

## Objetivos Educativos

1. Realizar análisis de datos y/o manejo de indicadores de producción para la toma de decisiones.
2. Identificar problemáticas y/o dar seguimiento a las acciones predictivas, preventivas y correctivas en las áreas competentes.
3. Ejecutar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo en sistemas de control automatizados para líneas productivas.
4. Actualizar sus conocimientos en áreas de investigación o posgrados a fines a su área.

## Plan de Estudios

### Primer Semestre

Calculo Diferencial  
Dibujo Asistido por Computadora  
Química  
Estadística y control de Calidad  
Fundamentos de Investigación  
Metrología y Normalización  
Actividades Complementarias  
Inglés 1 y 2

### Tercer Semestre

Electromagnetismo  
Cálculo Vectorial  
Métodos Numéricos  
Procesos de Fabricación  
Taller de Investigación I  
Estática  
Programación Avanzada  
Actividades complementarias  
Inglés 5 y 6

### Sexto Semestre

Electrónica de Potencia Aplicada  
Instrumentación  
Diseño de Elementos Mecánicos  
Electrónica Digital  
Electrónica de Potencia aplicada  
Vibraciones Mecánicas  
Robótica  
Análisis de Fluidos

### Octavo Semestre

Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V

### Segundo Semestre

Cálculo Integral  
Álgebra Lineal  
Ciencia e Ingeniería de Materiales  
Programación Básica  
Taller de Ética  
Administración y Contabilidad  
Actividades Complementarias  
Inglés 3 y 4

### Cuarto Semestre

Desarrollo Sustentable  
Fundamentos de Termodinámica  
Ecuaciones Diferenciales  
Mecánica de Materiales  
Dinámica  
Análisis de Circuitos Eléctricos  
Actividades Complementarias  
Inglés 7 y 8

### Séptimo Semestre

Circuitos Hidráulicos y Neumáticos  
Mantenimiento  
Servicio social  
Manufactura Avanzada  
Microcontroladores  
Controladores Lógicos Programables

### Noveno Semestre

Residencia Profesional



Acreditados por



## Contacto con la carrera

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 715, 716

[mecatronica@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:mecatronica@cuautitlan.tecnm.mx)

# INGENIERÍA QUÍMICA

## MODALIDAD PRESENCIAL



### Objetivo General

Formar profesionistas en Ingeniería Química competentes para investigar, generar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico, que le permita identificar y resolver problemas de diseño, operación, adaptación y optimización, siguiendo criterios económicos y ambientales en industrias químicas, cumpliendo el código ético de la profesión y participando en el bienestar de la sociedad.



### Perfil de Ingreso

Es recomendable que el o la aspirante deba caracterizarse por reunir los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias en ciencias básicas: Matemática, Física y Química, así como conocimientos metodológicos científicos.

#### Habilidades

- Habilidades como la toma de decisiones
- Liderazgo
- Capacidad de análisis y síntesis
- Creatividad, ingenio e innovación
- Trabajo colaborativo

#### Actitud

- Responsabilidad
- Ética profesional
- Espíritu de superación y desarrollo personal
- Comprometido con el cuidado del medio ambiente

### Perfil de Egreso

- Diseña, selecciona, opera, optimiza y controla procesos en industrias químicas y de servicios con base en el desarrollo tecnológico siguiendo criterios económicos y ambientales.
- Colabora en equipos interdisciplinarios en su ámbito laboral con actitud innovadora, espíritu crítico, disposición al cambio y apego a la ética profesional.
- Implementa sistemas de seguridad e higiene en los procesos industriales, conforme a las normas nacionales e internacionales.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación como herramientas en la construcción de soluciones a problemas de ingeniería y difundir el conocimiento científico y tecnológico.
- Adapta la tecnología en procesos químicos aplicando la metodología científica.
- Utiliza un segundo idioma en su ámbito laboral.
- Demuestra actitud creativa, emprendedora y de liderazgo.
- Demuestra actitudes de superación continua para lograr metas personales y profesionales con pertenencia y competitividad.

### Campo Laboral

Al concluir podrás trabajar en el sector privado o público en empresas tales como: Alimentos y bebidas, plásticos y polímeros, Industria petroquímica, cerámica y vidrio, textil, tratamiento de aguas residuales, generación de combustibles y energía, etc.



### Plan de Estudios

#### Primer Semestre

Taller de Ética  
Fundamentos de Investigación  
Cálculo Diferencial  
Química Inorgánica  
Programación  
Dibujo Asistido por Computadora  
Inglés 1 y 2

#### Cuarto Semestre

Métodos Numéricos  
Ecuaciones Diferenciales  
Mecanismos de Transferencia  
Ingeniería Ambiental  
Fisicoquímica I  
Análisis Instrumental  
Inglés 7 y 8

#### Sexto Semestre

Instrumentación y Control  
Taller de Investigación II  
Procesos de Separación II  
Laboratorio Integral I  
Reactores Químicos  
Salud y Seguridad en el Trabajo  
Síntesis y Optimización de Procesos

#### Octavo Semestre

Laboratorio Integral III  
Especialidad I  
Especialidad II  
Especialidad III  
Especialidad IV  
Especialidad V

#### Segundo Semestre

Álgebra Lineal  
Mecánica Clásica  
Cálculo Integral  
Química Orgánica I  
Termodinámica  
Química Analítica  
Inglés 3 y 4

#### Quinto Semestre

Desarrollo Sustentable  
Ingeniería de Costos  
Balance de Momento Color y Masa  
Procesos de Separación I  
Fisicoquímica II  
Taller de investigación I  
Taller de Administración Gerencial  
Inglés 9 y 10

#### Séptimo Semestre

Procesos de Separación III  
Ingeniería de Proyectos  
Laboratorio integral II  
Simulación de Procesos  
Servicio Social

#### Noveno Semestre

Residencia Profesional

#### Tercer Semestre

Análisis de Datos Experimentales  
Electricidad, Magnetismo y Óptica  
Cálculo Vectorial  
Química Orgánica II  
Balance de Materia y Energía  
Gestión de la Calidad  
Inglés 5 y 6

### Contacto con la carrera

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71

Extensión: 710

✉ [quimica@cuautilan.tecnm.mx](mailto:quimica@cuautilan.tecnm.mx)

# INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC)

MODALIDAD PRESENCIAL



## Perfil de Ingreso

Los y las aspirantes a cursar Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones deben tener:

- Conocimiento de computación básica
- Razonamiento lógico- matemático
- Habilidad para búsqueda y análisis de información
- Aptitud para organizar y dirigir equipos.

## Objetivo General

Formar profesionistas capaces de diseñar, construir e implementar servicios en las cuatro áreas (Redes e internet, Programación de computadoras y dispositivos Móviles, Telecomunicaciones y Tecnologías emergentes) basados en la seguridad informática, que contribuyan a la productividad y el logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones públicas y privadas; caracterizándose por ser líderes, críticos, competentes, éticos y con visión empresarial, comprometidos en el desarrollo sustentable.



## Perfil de Egreso

- Desarrollar entretenimiento digital
- Diseñar contenidos para móviles
- Desarrollar y manipular diversas plataformas digitales.
- Desarrollar tecnologías móviles
- Uso y aplicación de minería de datos
- La creación del Data Warehouse.
- Diseñar, implementar y administrar redes de cómputo y comunicaciones, bajo modelos y estándares internacionales, para satisfacer las necesidades de información de los sistemas sociales, garantizando aspectos de seguridad y calidad.
- Diseñar, desarrollar y mantener sistemas de bases de datos asegurando la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada.
- Integrar las diferentes arquitecturas de hardware y administrar plataformas de software para incrementar la productividad en las organizaciones.
- Implementar sistemas de seguridad bajo políticas internas de las organizaciones y estándares aceptados.
- Observar los aspectos legales del uso y explotación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Desarrollar e implementar sistemas de información para el control y la toma de decisiones utilizando metodologías basadas en estándares internacionales.
- Analizar, diseñar y programar dispositivos con software empujado.
- Gestiona sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales.
- Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.

## Campo Laboral

Información y Comunicaciones podrás:

- Diseñar, construir e implementar servicios en las cuatro áreas (redes e internet, programación de computadoras, dispositivos móviles y telecomunicaciones).
- Implementar seguridad informática y seguridad de redes.
- Administrar proyectos y servicios sobre Tecnologías de la Información.
- Desempeñar funciones de consultoría en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Negocio propio.



## Plan de Estudios

### Primer Semestre

Fundamentos de Programación.  
Cálculo Diferencial.  
Matemáticas Discretas I.  
Taller de Ética.  
Contabilidad y Costos.  
Administración gerencial.  
Introducción a las Tics.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 1 y 2.

### Tercer Semestre

Matemáticas Aplicadas a Comunicaciones.  
Estructuras y organización de datos.  
Fundamentos de Base de Datos.  
Electricidad y Magnetismo.  
Álgebra Lineal.  
Taller de investigación I.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 5 y 6.

### Quinto Semestre

Fundamentos de Redes.  
Telecomunicaciones.  
Administración de Proyectos.  
Base de Datos Distribuidas.  
Arquitecturas de Computadoras.  
Taller de Ingeniería de Software.  
Sistemas Operativos I.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 9 y 10.

### Séptimo Semestre

Redes Emergentes.  
Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles.  
Negocios Electrónicos I.  
Auditoría en Tecnologías de la Información.  
Interacción Humano Computadora.  
Administración y Seguridad de Redes.  
Servicio Social.

### Noveno Semestre

Residencia Profesional

### Segundo Semestre

Cálculo Integral.  
Matemáticas Discretas II.  
Programación Orientada a Objetos.  
Probabilidad y Estadística.  
Fundamentos de Investigación.  
Desarrollo Sustentable.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 3 y 4.

### Cuarto Semestre

Análisis de Señales y Sistemas de Comunicación.  
Programación II.  
Matemáticas para la toma de Decisiones.  
Taller de Base de Datos.  
Circuitos Eléctricos y Electrónicos.  
Ingeniería de Software.  
Taller de Investigación II.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 7 y 8.

### Sexto Semestre

Redes de Computadoras.  
Programación Web.  
Desarrollo de Emprendedores.  
Sistemas Operativos II.  
Tecnologías Inalámbricas.  
Ingeniería del Conocimiento.

### Octavo Semestre

Negocios Electrónicos II.  
Introducción al IOT.  
Dispositivos Aplicables al IOT.  
Aplicaciones del IOT.  
Tendencias del IOT.  
**Internet Of Things (IOT) / Internet de las Cosas**  
Habilidades Blandas.

## Contacto con la carrera

Tels.: 55 5864 3170 y 55 5864 3171  
Extensión: 719

tics@cuautitlan.tecnm.mx

# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

MODALIDAD PRESENCIAL

Oferta Educativa  
**TESCI**



## Perfil de Ingreso

Los y las aspirantes a ingresar en el programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales deberán contar con gusto por las matemáticas e iniciativa por conocer nuevas tecnologías, además deberán contar con los atributos siguientes:

- Contar con espíritu creativo
- Tener capacidad de análisis y síntesis.
- Ser abierto a nuevas etapas y al cambio
- Contar con capacidad de investigación.
- Ser capaz de interrelacionarse con otras personas.
- Saber trabajar en equipo.
- Tener espíritu emprendedor.
- Poseer una gran responsabilidad.
- Ser honesto.
- Ser altamente solidario con la problemática social del país.

## Objetivo General

Formar profesionistas líderes, analíticos, críticos y creativos, con visión estratégica y amplio sentido ético, capaces de diseñar, implementar y administrar infraestructura computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad, en un contexto global, multidisciplinario y sustentable.

## Perfil de Egreso

La ingeniera y el ingeniero en Sistemas Computacionales del Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli contará con las competencias profesionales para:

- Diseñar, configurar y administrar redes computacionales aplicando las normas y estándares vigentes.
- Desarrollar, implementar y administrar software de sistemas o de aplicación que cumpla con los estándares de calidad con el fin de apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones.
- Coordinar y participar en proyectos interdisciplinarios.
- Diseñar e implementar interfaces hombre-máquina y máquina-máquina para la automatización de sistemas.
- Identificar y comprender las tecnologías de hardware para proponer, desarrollar y mantener aplicaciones eficientes.
- Diseñar, desarrollar y administrar bases de datos conforme a requerimientos definidos, normas organizacionales de manejo y seguridad de la información, utilizando tecnologías emergentes.
- Integrar soluciones computacionales con diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
- Desarrollar una visión empresarial para detectar áreas de oportunidad que le permitan emprender y desarrollar proyectos aplicando las tecnologías de la información y comunicación.
- Desempeñar sus actividades profesionales considerando los aspectos legales, éticos, sociales y de desarrollo sustentable.
- Poseer habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el desarrollo cultural, científico y tecnológico en el ámbito de sistemas computacionales y disciplinas afines.
- Seleccionar y aplicar herramientas matemáticas para el modelado, diseño y desarrollo de tecnología computacional.



## Campo Laboral

- Diseñando, configurando y administrando redes de computadoras para crear soluciones de conectividad en la organización.
- Empresas especializadas en el desarrollo de soluciones en hardware y software de impacto tecnológico.
- Empresas especializadas en instalaciones de redes de cómputo a corto, mediano y largo alcance (PeerToPeer, LANs, WANs).
- Centros de capacitación y certificación de sistemas computacionales.
- Consultoría y docencia.
- Investigación y desarrollo de hardware y software.
- Emprender tu propia empresa.

## Plan de Estudios

### Primer Semestre

Cálculo Diferencial.  
Fundamentos de Programación.  
Taller de Ética.  
Matemáticas Discretas.  
Taller de Administración.  
Fundamentos de Investigación.  
Inglés 1 y 2.

### Tercer Semestre

Cálculo Vectorial.  
Estructura de Datos.  
Cultura Empresarial.  
Investigación de Operaciones.  
Sistemas Operativos.  
Física General.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 5 y 6.

### Quinto Semestre

Lenguajes y Automatas I.  
Fundamentos de Telecomunicaciones.  
Graficación.  
Taller de Bases de Datos.  
Fundamentos de Ingeniería de Software.  
Arquitectura de Computadoras.  
Desarrollo Sustentable.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 9 y 10.

### Séptimo Semestre

Programación Lógica y Funcional.  
Conmutación y Enrutamiento de Redes de Datos.  
Metodologías del Negocio Aplicadas al Desarrollo de Software.  
Metodologías Ágiles para el Desarrollo de Software.  
Taller de Investigación II.  
Programación Web.  
Servicio Social.

### Segundo Semestre

Cálculo Integral.  
Programación Orientada a Objetos.  
Contabilidad Financiera.  
Química.  
Álgebra Lineal.  
Probabilidad y Estadística.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 3 y 4.

### Cuarto Semestre

Ecuaciones Diferenciales.  
Tópicos Avanzados de Programación.  
Simulación.  
Fundamentos de Bases de Datos.  
Taller De Sistemas Operativos.  
Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales.  
Métodos Numéricos.  
Actividades Complementarias.  
Inglés 7 y 8.

### Sexto Semestre

Lenguajes y Automatas II.  
Redes de Computadoras.  
Taller de Investigación I.  
Administración de Bases de Datos  
Ingeniería de Software.  
Lenguajes de Interfaz.  
Gestión de Proyectos de Software.

### Octavo Semestre

Inteligencia Artificial.  
Administración de Redes.  
Sistemas Programables.  
Desarrollo de Aplicaciones Móviles.  
Arquitectura de Software.  
Métricas de la Calidad del Software.

### Noveno Semestre

Residencia Profesional.



Acreditados por

**CACEI**  
Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

Contacto con la carrera

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 717

[sistemas@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:sistemas@cuautitlan.tecnm.mx)



### Objetivo General

Formar maestros con amplios conocimientos y habilidades especializados en procesos de calidad y productividad, para implementar estrategias que satisfagan los requerimientos de los sectores estratégicos de la región y del país, a través de la aplicación de la tecnología y la innovación

### Perfil de Egreso

El egresado y egresada generarán las competencias y habilidades para:

- Determinar la situación actual de la organización a través de un diagnóstico, para detectar las áreas de oportunidad.
- Planear el desarrollo, control y evaluación de sistemas de calidad para la mejora de la productividad.
- Administrar, medir, evaluar y controlar el capital intelectual.
- Planear y gestionar el desarrollo, control y supervisión de todo el proceso de la cadena de suministro.



### Misión

Formar profesionales competentes que desarrollen nuevos aprendizajes para satisfacer los requerimientos de los sectores económicos del país, mediante la aplicación de tecnología, conocimientos, innovación y estructuras novedosas de investigación, que permitan dar soluciones a problemas de las áreas administrativas, contribuyendo al desarrollo empresarial sustentable de la región y del país.

### Visión

La Maestría en Ingeniería Administrativa, para el año 2029, será reconocido como un posgrado de calidad, referente académico en la formación de investigadores y cuerpos académicos consolidados y reconocidos, altamente competentes y comprometidos en la generación de nuevo conocimiento con el fin de contribuir a la solución de problemas o creación de oportunidades bajo criterios de calidad, ética y compromiso social formando recursos humanos de alto nivel en las áreas del conocimiento de la ingeniería administrativa en el país, impulsando el desarrollo científico y tecnológico en la región.

### Campo Laboral

El Maestro en Ingeniería Administrativa estará en la capacidad de dirigir, planear y controlar proyectos administrando recursos humanos, físicos y financieros, en empresas del sector público o privado en las áreas de logística, calidad, tecnología y gestión empresarial, específicamente en:

- Creación y administración de micro, pequeña y mediana empresa.
- Diseñar y mantener sistemas de gestión de calidad, seguridad o ambiental a fin de lograr o mantener la certificación de la empresa.
- Evaluar y gestionar el Capital Intelectual.
- Desempeñarse como experto en diseño e implementación de redes de distribución en la cadena de suministros.



### Perfil de Ingreso

El aspirante a estudiar la Maestría en Ingeniería Administrativa, deberá haber obtenido el título de alguna de las instituciones oficiales de estudios superiores, debidamente acreditada en alguna de las siguientes áreas:

- Licenciatura en ciencias sociales: educación, pedagogía, derecho, comunicación, filosofía, historia o afines.
- Licenciatura en ciencias económico-administrativas: economía, administración, contaduría, mercadotecnia, finanzas, negocios o afines.
- Licenciatura en ingeniería en: Industrial, en alimentos, sistemas, civil, mecánica, mecatrónica, eléctrica, biomédica, gestión de tecnologías de la información, negocios y manufactura, logística, transporte, almacenaje y distribución de materiales y productos o afines.
- Profesionista con título de licenciatura y dos años de experiencia en empresas o instituciones públicas o privadas.

Debiendo demostrar solidez en sus decisiones y juicios, capacidad de organización y liderazgo, capaz de razonar y emitir buenas soluciones bajo presión de prioridades.

Los aspirantes a ingresar a programa de posgrado, deben poseer rasgos que complementen el perfil de estudiantes comprometidos con el alto desempeño educativo y que satisfagan las siguientes características generales:

- Convencimiento de la necesidad e importancia que tiene el alto desempeño educativo en su formación y desarrollo personal y profesional.
- Idea clara de los objetivos académicos y profesionales que persigue.
- Apertura al uso de la tecnología computacional y a la innovación como herramientas que pueden potenciar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales.
- Habilidad para manipular cifras y resolver problemas cuantificables.
- Capacidad para entender las relaciones entre los hechos y encontrar las causas que los produjeron, prever consecuencias y así poder resolver problemas de una manera coherente.
- Conocimiento de los problemas relacionados con las organizaciones y el aprendizaje de las ciencias económico administrativas en el ámbito de los negocios, e interés en la búsqueda de las soluciones más adecuadas.
- Facilidad para realizar operaciones numéricas y saber estimar cantidades y lectura de las mismas en aspectos contables.
- Disposición para participar, organizar y dirigir equipos de estudio y trabajo.
- Compromiso institucional expresado en el deseo de terminar sus estudios y graduarse en el tiempo señalado en la reglamentación universitaria vigente.



### Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

#### 1. Administración de la pequeña y mediana empresa

Preparar recursos humanos de alta calidad académica, con los conocimientos y las habilidades para plantear interdisciplinariamente, alternativas de solución a las problemáticas de las pequeñas y medianas empresas, (PyMES). Asimismo, que estos conocimientos les permitan participar en procesos de investigación que contribuyan al desarrollo económico y tecnológico, tanto a nivel nacional, regional, sectorial, como de una unidad específica de producción.

- Áreas del conocimiento
- Planeación estratégica en Pymes
- Gestión del Talento Humano en las Pymes
- Comportamiento organizacional en Pymes
- Emprendimiento en el contexto Mexicano

#### 2. Administración de Sistemas de la Calidad

Preparar maestros en administración capaces de planear, controlar y mejorar cualquiera de los diferentes sistemas de gestión de la calidad a través de elementos de la organización que lleven a cabo actividades coordinadas y lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente y que influyan directamente en el cumplimiento de los requisitos y logro de la satisfacción del mismo.

- Áreas del conocimiento
- Manufactura Esbelta
- Gestión Estratégica de la Calidad
- Modelos de Sistemas de la Calidad
- Modelos estadísticos para la Calidad (Six Sigma)

#### 3. Innovación y Administración del Capital Intelectual

Preparar maestros en administración que sean capaces de identificar, controlar, medir, renovar e incrementar los activos intangibles que constituyen el valor total de la empresa, a través de acciones que conlleven a una gestión del conocimiento y contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de las organizaciones.

- Área del conocimiento
- Capital Intelectual
- Gestión de la innovación y la tecnología
- Gestión del talento humano
- Análisis y estrategias de la competitividad empresarial

#### 4. Administración de la Cadena de Suministros

Formar maestros que integren y coordinen las formas en que una empresa encuentra las materias primas y los componentes necesarios para elaborar un producto o servicio, y luego lo entrega a los clientes, para que a través de una administración efectiva de la cadena de suministros se reduzcan costos de inventario, transporte, almacenamiento y empaque, al tiempo que aumenta la satisfacción del cliente.

- Área de conocimiento
- Modelos de logística para optimizarla
- Gestión logística de los procesos productivo
- Gestión administrativa de la cadena de suministro
- Transporte y distribución en la cadena de suministro

### Contacto:

Tels.: 55 5864 31 70 - 71  
Extensión: 820

posgrados@cuautitlan.tecnm.mx

# MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## MODALIDAD PRESENCIAL

Oferta Educativa  
**TESCI**



### Objetivo General

Formar profesionistas, con grado de maestría expertos en identificar, analizar y resolver problemas complejos de forma innovadora enfocados a la industria mediante la sinergia de conocimientos en programación, física, control e informática; buscando diseñar, manufacturar e implementar sistemas informáticos con las tecnologías de información.

### Misión

Formar profesionistas e investigadoras(es) especializadas(os) en la aplicación de las tecnologías de información para elevar la competitividad de las organizaciones nacionales e internacionales.

### Visión

Ser una maestría que genere recursos humano de alta calidad y competitividad que pueda crear o adaptar las soluciones informáticas sofisticadas y vanguardistas, propiciando la transformación de las empresas en motores que impacten eficientemente su desarrollo y el de la sociedad.

### Perfil de Ingreso

El y la aspirante a estudiar la Maestría en Tecnologías de la Información deberán demostrar que tienen los conocimientos en análisis de sistemas, fundamentos de computación, habilidades matemáticas y administrativas; lo cual podrá ser acreditable mediante su certificado de estudio de nivel superior.

Poseer título o acta de titulación y cédula profesional de Licenciatura en alguna de las siguientes áreas: Ingeniería Informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Sistemas, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Electrónica o afín.



### Perfil de Egreso

El egresado y la egresada generarán las competencias y habilidades para resolver problemas complejos de forma analítica en selección e instalación de sistemas apoyados en tecnologías de información, en diseñar e implementar mejoras de sistemas automatizados con dispositivos inteligentes; en asimilar y aplicar tecnologías adaptándolas a las necesidades del entorno productivo, social y ambiental.

### Campo Laboral

La Maestría en Tecnologías de la Información está dirigida a profesionales, que cuentan con experiencia laboral en actividades relacionadas con los servicios soportados por las tecnologías de información, y al concluir la podrán desempeñarse en puestos como:

- Supervisor o supervisora de tecnologías de la información.
- Gerente de tecnologías de la información.
- Directora o director de tecnologías de la información.



### Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

#### 1. Investigación, desarrollo y aplicaciones de tecnologías inteligentes.

Formar profesionales multidisciplinares e integradoras(es) de habilidades para la innovación en el diseño de productos inteligentes, sus procesos e implementaciones que den respuesta a problemas del entorno, fundamentados en conceptos funcionales de programación inteligente.

Áreas del conocimiento

- Control Inteligente
- Programación Heurística
- Redes Neuronales
- Introducción a la Inteligencia Artificial
- Temas Avanzados de Programación

#### 2. Tecnologías aplicadas a la educación.

Desarrollar células educativas que emplean tecnología relacionada con el empleo de sistemas tecnológicos basados en computadoras; en la producción de nuevos conocimientos o redefinición de los actuales.

Áreas del conocimiento

- Diseño de ontologías
- Redes Neuronales
- Introducción a la Inteligencia Artificial
- Temas Selectos I

#### 3. Modelación inteligente de sistemas.

Formar ingenieras(os) especialistas en desarrollo e investigación de modelos aplicables a sistemas de control de procesos; capaces de analizar, diseñar y realizar simulaciones y controles para proveer soluciones a problemas de ingeniería en los sectores industrial, académico y de servicios.

Áreas del conocimiento

- Tecnologías de Internet
- Programación para Dispositivos Móviles
- Modelado Orientado a Objetos
- Modelado Conceptual de Aplicaciones Web
- Materias del Tronco Común
- Matemáticas Discretas
- Programación Matemática
- Ingeniería del Software
- Seminario I
- Seminario II
- Seminario III
- Tesis

### Contacto:



Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 820



posgrados@cuautitlan.tecnm.mx

¿QUÉ MÁS  
TENEMOS  
PARA TI?

Oferta Educativa  
 TESCO



# EDUCACIÓN DUAL



## Educación Dual

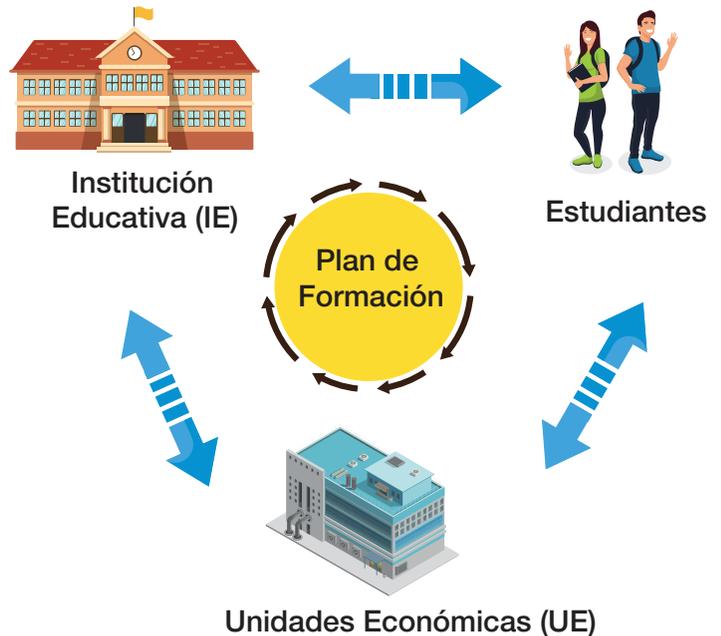
·Estrategia educativa, donde se conjugan las competencias adquiridas en los espacios educativos, en la práctica profesional, fortaleciendo y desarrollando aptitudes del o la Estudiante Dual que le incrementaran las posibilidades de inserción laboral.

El proceso de aprendizaje en la Unidad Económica (UE) se alterna y complementa con la formación en la Institución Educativa (IE).

## Objetivo

Aprovechar los recursos de la Unidad Económica (UE), de la Institución Educativa (IE) y el aporte del estudiante a efecto de favorecer un impacto social positivo con respecto a la cualificación de los egresados y el incremento en la tasa de empleo.

## Participantes



## UNIDAD ECONÓMICA

### Beneficios

- Promover la responsabilidad social al convertirse en una UE formadora, proyectando una imagen de dinamismo.
- Modernidad, y ganar presencia en los medios de comunicación aumentando así su visibilidad.
- Crear una cartera de futuros empleados con cultura de la UE.
- Desarrollar competencias específicas de la UE.
- Posibilidad de expansión de la UE.
- Recuperar la inversión en formación a mediano plazo.
- Participar en el desarrollo del sector educativo y económico de la región.
- Promover la responsabilidad social al ser formador de profesionistas.

### Requisitos

- Estar legalmente constituida.
- Comprometerse a impulsar la Educación Dual.
- Contar con Áreas y personal afines al perfil de egreso del Estudiante Dual, necesarios para ejecutar el plan de formación.
- Permitir y acordar con la IE un programa de visitas para fortalecer el plan de formación.
- Firma de Convenios.

## ESTUDIANTE DUAL

### Beneficios

- Adquirir experiencia profesional antes de egresar.
- Estar en contacto con el campo laboral y profesional.
- Ser un profesional competitivo y altamente calificado.
- Mayor responsabilidad de acceder a puestos y sueldos competitivos.
- Alternar el desarrollo de competencias profesionales en la UE y la IE que favorezcan su inserción laboral.

### Requisitos

- Estar inscrito(a) en 6° semestre.
- Ser estudiante regular.
- Contar con disponibilidad de tiempo completo.
- Aprobar el curso de capacitación de Educación Dual.
- Estar incorporado (a) a algún organismo de seguro social.
- Ser propuesto(a) por la IE.
- Ser aceptado(a) por la UE.
- Formalizar el convenio de aprendizaje con la UE y la IE.
- Cumplir cabalmente con su plan de formación.

### Responsabilidades

- Coadyuvar en la definición y elaboración de los planes de formación.
- Designar mentores.
- Seleccionar Estudiantes Dual.
- Cumplir con lo establecido en los planes de formación.
- Asegurar las medidas de salud y seguridad para los estudiantes Dual.
- Evitar asignar actividades de riesgo a los Estudiantes Dual.



### Responsabilidades

- Iniciar y concluir su plan de formación.
- Cumplir con las medidas de salud y seguridad de la UE.
- No sostener relación laboral de trabajo con la UE.
- Respetar y cumplir las disposiciones normativas establecidas por la UE y la IE.
- Mantener y acrecentar el prestigio de la IE.

### Contacto con el área

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 720

 [academico.dual@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:academico.dual@cuautitlan.tecnm.mx)

# COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS CLE

MODALIDAD PRESENCIAL  
Y CURSOS SABATINOS

Oferta Educativa  
 TESCOI



COORDINACIÓN DE LENGUAS  
EXTRANJERAS

## Facilitadores de la CLE

Conformada por una plantilla de 39 facilitadores(as) los cuales cumplen con las siguientes certificaciones:

- Certificación de Nivel de Idioma B2, C1 o C2
- TKT (Teaching Knowledge Test) Módulos 1, 2 y 3 Banda 3
- TTC (Teaching Training Course) con 180 horas y 5 años de experiencia.

Es importante destacar que algunos(as) facilitadores(as) de la plantilla docente de inglés cuentan con más certificaciones a parte de las antes mencionadas.

Aunado a eso, las y los facilitadores de la CLE reciben actualización mediante cursos y diplomados que ofrecen las casas editoriales entre otros.

La CLE a través del Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli cuenta con un convenio con The Anglo Institute en el cual el TESCOI se convirtió en Centro preparador y Sede de aplicación de Exámenes de Cambridge, dando así la oportunidad a las y los estudiantes del Tecnológico de obtener una certificación internacional.

## Acerca de la CLE

Conocido como Centro de idiomas desde sus inicios y es hasta el 2016 que al obtener el primer registro P-CLE (Programa Coordinador de Lenguas Extranjeras) ante el Tecnológico Nacional de México se conforma la actual Coordinación de Lenguas Extranjeras (CLE).

## REGISTRO POR PARTE DEL TECNOLÓGICO

La ventaja de contar con el registro es que el Tecnm reconoce que nuestro plan de estudios está al nivel de cualquier centro de idiomas en México, lo que nos orgullece al ser pionero del registro con el que contamos a la fecha y la segunda ventaja es para las los estudiantes al ser reconocido su nivel en cualquier tecnológico.

También en mayo de 2022 el TESCOI recibe su tercer registro, quedando así como el cuarto Tecnológico a nivel nacional en recibirlo.



the  
Anglo<sup>®</sup>

Institute of Education





De acuerdo con el programa académico de la CLE, las y los estudiantes pueden acreditar el idioma una vez cursados los 10 niveles que comprenden el programa o plan de estudios.

Una vez concluidos los 10 niveles, las y los estudiantes pueden aplicar para certificar su nivel de inglés pudiendo obtener hasta un B1 de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas Extranjeras.

## Certificaciones

Certificaciones a las que las y los estudiantes pueden aplicar:

- CENNI – Certificación Nacional de Idiomas.
- PET – Preliminary English Test.
- TOEFL ITP – Con 460pts.

**CENNI**  
Certificación Nacional de Nivel de Idioma

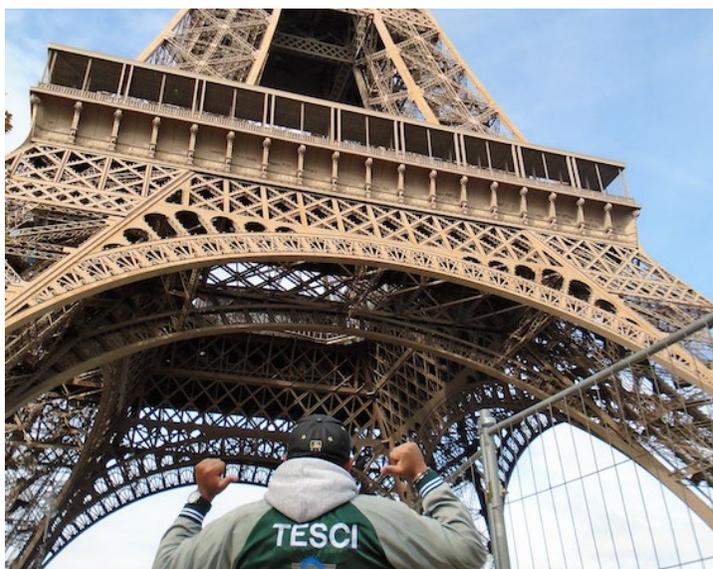
Cambridge English  
**Preliminary**

Preliminary English Test (PET)

**TOEFL**<sup>®</sup>

En cualquiera de los casos, los y las estudiantes pueden alcanzar un nivel de inglés intermedio, pudiéndose comunicar haciendo uso del idioma en sus cuatro habilidades:

- Listening
- Reading
- Writing
- Speaking



## Contacto con la CLE



Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 730 o 712



[didomas@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:didomas@cuautitlan.tecnm.mx)



## Bolsa de Trabajo

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 406

[seguimientoegresados@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:seguimientoegresados@cuautitlan.tecnm.mx)



## Psicología y Psicopedagogía

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 840

[psicologia@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:psicologia@cuautitlan.tecnm.mx)



## Centro de Incubación e Innovación Empresarial

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 404

[incubadora@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:incubadora@cuautitlan.tecnm.mx)

## Actividades que te harán crecer

Como parte de la formación integral que se desarrollan en el TESCO, podrás participar en las siguientes actividades:

- Eventos culturales.
- Torneos deportivos.
- Carreras atléticas.
- Eventos académicos.
- Concurso de ciencias básicas.
- Feria de ciencias e ingenierías.
- Evento Nacional de Innovación Tecnológica.
- Proyectos de investigación.
- Becas al extranjero.



## Actividades Complementarias

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 405

[educacioncontinua@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:educacioncontinua@cuautitlan.tecnm.mx)



## Servicio Médico

Tels.: 55 5864 31 70 y 55 5864 31 71  
Extensión: 843

[serviciomedicomat@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:serviciomedicomat@cuautitlan.tecnm.mx)  
[serviciomedicovesp@cuautitlan.tecnm.mx](mailto:serviciomedicovesp@cuautitlan.tecnm.mx)

