

*“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.*

## EL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO CONVOCA

A profesionistas de las áreas de Ingeniería y Licenciatura a participar en el ciclo 2021-2022  
(Semestre 21-22/1), en el proceso de admisión al programa de posgrado:

# MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.

(Duración: 2 años)

(Modalidad: Presencial [horarios flexibles])

### 1. Objetivo

Formar profesionales con amplia capacidad innovadora y alta calidad académica en Ingeniería Industrial, que les permita desempeñarse en la administración y mejoramiento continuo de las actividades productivas, contribuyendo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, así como participar en la docencia de alto nivel de acuerdo con las necesidades del entorno.

### 2. Perfil de ingreso

Las personas interesadas en este programa de Maestría deberán tener preferentemente las siguientes competencias personales y académicas:

- Contar con Licenciatura, Ingeniería Industrial u otra afín al área.
- Tener inquietud intelectual y creatividad.
- Fijarse metas ambiciosas y tener autodisciplina.
- Habilidades para el análisis y solución de problemas.
- Compresión de textos en inglés.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Manejo de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Es deseable tener experiencia laboral en instituciones públicas o privadas o como emprendedor en aspectos relacionados con aspectos en análisis de decisiones o sistemas de manufactura.
- Profesionistas de organizaciones industriales o de servicio, responsables o interesados en el control eficiente de los inventarios, distribución, transportación, logística y de manera general en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial.

### 3. Perfil de egreso

Las personas egresadas de este programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial podrán contar con los conocimientos requeridos para apoyar la productividad y competitividad de las empresas, a través de los siguientes perfiles terminales:

- Diseñar, implantar y mejorar sistemas de producción, participar en actividades de investigación, desarrollo y asesoría tecnológica con apoyo en la computación. Con dos enfoques, uno orientado a la Calidad y otro a la Automatización.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL

**“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.**

- Analizar y toma de decisiones en las organizaciones, bajo condiciones de incertidumbre, valorando y administrando proyectos, así como brindando asesoría a organizaciones.

#### 4. Líneas de Investigación

Las líneas de trabajo del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial son:

- **Sistemas de manufactura.**

Desarrollar e implementar herramientas para administrar eficaz y eficientemente los recursos humanos, materiales, de equipos e informáticos involucrados en un proceso de manufactura. Dentro de las etapas de diseño, planeación y control del proceso, calidad, manejo de materiales y fabricación de piezas utilizando tecnología de punta.

- **Análisis de decisiones.**

Diseñar e implementar herramientas que permitan contar con elementos que apoyen la toma de decisiones por parte del personal de las empresas, bajo condiciones de incertidumbre. Entre ellas, el análisis de objetivos y preferencias, el uso de modelos matemáticos para modelar la situación de decisión, así como los diagramas de árbol e influencia, en áreas como son la evaluación de proyectos, confiabilidad de sistemas y análisis de riesgo.

Mismas que se enfocan principalmente en el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para atender las necesidades de los sectores público y privado en materia de sistemas productivos o bien en la toma de decisiones.

#### 5. Plan de estudios

<b>Estructura Académica</b>	<b>Créditos</b>
<b><u>Básicas.</u></b>	
Estadística	6
Investigación de operaciones	6
Administración de la producción y las operaciones	6
Análisis económico	6
<b><u>Obligatorias.</u></b>	
Seminario I	4
Seminario II	4
Seminario III	4
<b><u>Optativas.</u></b>	
Optativa I	6
Optativa II	6



**“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.**

Optativa III	6
Optativa IV	6
Tesis	40
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>100</b>
<u>Materias optativas por línea de investigación</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Línea de Investigación: Análisis de decisiones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistemas de análisis de decisiones.</li> <li>○ Sistemas de medición y análisis de la incertidumbre.</li> <li>○ Sistemas de análisis de objetivos y preferencias.</li> <li>○ Temas selectos de análisis de decisiones.</li> <li>○ Ingeniería de confiabilidad.</li> <li>○ Simulación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Línea de Investigación: Sistemas de manufactura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistemas de manufactura.</li> <li>○ Diseño y manufactura asistida por computadora</li> <li>○ Planeación y diseño de instalaciones.</li> <li>○ Simulación.</li> <li>○ Manufactura integrada por computadora.</li> <li>○ Diseño de sistemas de manufactura.</li> <li>○ Tópicos selectos de calidad.</li> </ul> </li> </ul>	

*Horarios de clases (por definir y sujeto al número de estudiantes): lunes a viernes de 18:00 a 22:00 hrs.*

**6. Requisitos de ingreso**

Podrán participar, aquellas personas cuyo ámbito o interés profesional, sea el campo de los sistemas de manufactura o el análisis de decisiones.

Para ingresar al programa de Maestría en Ciencia en Ingeniería Industrial deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Haber obtenido promedio mínimo de 75 (o equivalente) en el nivel licenciatura.
- b) Presentar el examen de ingreso mediante cualquiera de las siguientes opciones:
  - I) Examen de habilidades: pensamiento matemático, pensamiento analítico, estructura de la lengua, comprensión lectora, metodología de proyectos y comprensión de lectura y gramática del idioma inglés.
  - II) EXANI III aplicado por CENEVAL, en el cual debe comprobar la obtención de al menos 1000 puntos y con una antigüedad no mayor a un año. Para información de fechas, cedes y guías de estudio ver: <http://www.ceneval.edu.mx/exani-iii>.
- c) Entrevista con el Comité de Admisión del Programa de Posgrado.



**“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.**

- d) Ser estudiante de tiempo completo o parcial en el programa de maestría, atendiendo su carga académica definida en el plan de estudios realizando las actividades de su proyecto de investigación.
- e) Realizar la solicitud de ingreso al posgrado, a través del siguiente enlace: <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=zjmyBnVKnUaoePGbEAS7xriiV6xiMPNCmESfqiGP4VYUMUk5WFFVM0JaTDBTWU5OV0NKMFFTNDDBRVy4u>
- f) Realizar el curso de asesoría académica.

**Curso de Asesoría Académica para la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial:**

En caso de ser necesario, se llevará a cabo un curso propedéutico que tiene como propósito que los aspirantes adquieran los conocimientos mínimos necesarios, en las áreas de ALGEBRA LINEAL, FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y PROBABILIDAD, que les serán indispensables para mejorar su desempeño al durante el programa.

El proceso para selección e ingreso al programa de posgrado es el siguiente:

**7. Etapa de pre-ingreso**

Llenar la **Solicitud de ingreso al posgrado** y enviar a la Subdirección de Estudios Profesionales “B”, mediante los correos electrónicos [subdirecciona@tesco.edu.mx](mailto:subdirecciona@tesco.edu.mx) y [abdon@tesco.edu.mx](mailto:abdon@tesco.edu.mx) del **10 de mayo al 23 de julio de 2021** la siguiente documentación escaneada:

- a) Clave Única de Registro de Población CURP.
- b) Dos fotografías recientes tamaño infantil a color.
- c) Realizar pago de **\$890.00** por concepto de EXAMEN DE INGRESO institucional para lo cual deberá ingresar a la liga <https://sfpya.edomexico.gob.mx/recaudacion/> o comprobante de la acreditación de EXANI III CENEVAL con la obtención de al menos 1000 puntos y antigüedad no mayor a un año.
- d) Carta de exposición de motivos, dirigida al Comité de Admisión del Programa de Posgrado, que indique los motivos por los cuales le interesa estudiar la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial.
- e) Curriculum Vitae Único de CONACyT; ingresando a la página de <https://miic.conacyt.mx/generador-view-angular/index.html?application=CVU#/login>.
- f) Dos cartas de recomendación académica o dos cartas de recomendación laboral.

**NOTA:** Consultar el siguiente instructivo para el pago único: (<https://drive.google.com/file/d/18BKRPCbvdldznDrkLFillaIZ-x6JG1BQ/view>), una vez realizado deberá acudir al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, ubicado en la planta alta de la casa verde, para canjearlo por el comprobante de pago institucional.

Posterior a la entrega de la documentación, se le enviarán instrucciones para la aplicación de los exámenes de ingreso y entrevista con el Comité de Admisión del Programa de Posgrado.



**“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.**

8. Etapa de Inscripción

Una vez realizado el proceso de selección de aspirantes, se publicarán los resultados en la página WEB de la institución <http://tecnologicodecoacalco.edu.mx/gem> y se notificará al aspirante, mediante el envío de su carta de aceptación al programa de posgrado vía correo electrónico.

Las **PERSONAS ACEPTADAS** deberán entregar en original y copia, a la Subdirección de Estudios Profesionales “B”, la siguiente documentación:

- a) Comprobante original del depósito bancario por concepto de derechos de inscripción a la maestría **\$890.00** (primer semestre).
- b) Comprobante original del depósito bancario por concepto de cuota semestral **\$4,401.00**.
- c) Comprobante del pago de credencial de estudiante **\$101.00** (bianual).
- d) Comprobante del pago de seguro contra accidentes **\$104.00** (pago anual). Para los cuales deberá ingresar a la liga <https://sfpya.edomexico.gob.mx/recaudacion/>.
- e) Carta de aceptación en el programa de posgrado.

**NOTA:** Consultar el siguiente instructivo para el pago: (<https://drive.google.com/file/d/18BKRPcbvldznDrkLFillalZ-x6JG1BQ/view>), una vez realizado deberá acudir al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, ubicado en la planta alta del edificio A, para canjearlo por el comprobante de pago institucional.

***Presentar original para cotejo y entregar copia de la siguiente documentación:***

- a) Certificado de terminación de estudios del nivel académico precedente.
- b) Título profesional de estudios de licenciatura o constancia de titulación por créditos de posgrado o documento probatorio que justifique la ausencia del documento por encontrarse en trámite.
- c) Cédula o constancia vigente de que se encuentra en trámite o documento probatorio que justifique la ausencia del documento.
- d) Acta de nacimiento.
- e) Identificación Oficial (credencial para votar, cartilla militar o pasaporte vigente).
- f) Comprobante de domicilio con antigüedad no mayor a los últimos 3 meses.

En caso de no presentar el título y cédula solicitados, se deberá requisitar el formato Carta Compromiso, mediante el cual se compromete a entregar la documentación en el periodo establecido por el departamento de Control Escolar.

Una vez validados los documentos por la Subdirección de Estudios Profesionales “B”, deberá acudir al departamento de Control Escolar para la expedición de horario y entrega de credencial de estudiante.



**“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.**

El estudiante de nuevo ingreso deberá presentarse en la fecha y hora para el inicio del semestre según lo marque su horario y el calendario escolar para el programa de posgrado.

**9. Fechas Importantes a considerar en el proceso:**

ETAPA	FECHA	HORARIO	LUGAR
1.- Publicación de la convocatoria.	10 / mayo / 2021	En línea.	Página web del TESCO <a href="http://www.tecnologicodecoacalco.edu.mx/gem">http://www.tecnologicodecoacalco.edu.mx/gem</a>
2.- Recepción de solicitudes y entrega de documentación de pre-ingreso.	10 / mayo / 2021 al 23 / julio / 2021	En línea.	Edificio “E” en la Subdirección de Estudios profesionales B
3.- Curso de asesoría académica.	26 / julio / 2021 al 13 / agosto / 2021	Por definir.	Aula por asignar en las instalaciones del TESCO
4. Examen de habilidades.	16 / agosto / 2021	Por definir.	Aula por asignar en las instalaciones del TESCO
5.- Entrevistas.	23 / agosto / 2021	Por definir.	Edificio “E” en la Subdirección de Estudios profesionales B
6.- Publicación de lista de aspirantes aceptados.	25 / agosto / 2021	09:00 a 18:00 hrs.	Edificio “E” en la Subdirección de Estudios profesionales B
7.- Inscripción.	25 / agosto / 2021 al 03 / septiembre / 2021	09:00 a 18:00 hrs	Edificio “E” en la Subdirección de Estudios profesionales B
8.- Inicio de semestre.	06 / septiembre / 2021	09:00 a 18:00 hrs.	Aula por asignar en las instalaciones del TESCO
9.- Fin de semestre.	05 / febrero / 2022	18:00 a 22:00 hrs.	Aula por asignar en las instalaciones del TESCO



**“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.**

**NOTAS:**

- a) Las cuotas están sujetas a cambios de acuerdo con el salario mínimo vigente.
- b) No se aplicarán reembolsos de pago bajo ningún concepto.
- c) El TESCO inscribirá a las personas aceptadas que reúnan los requisitos establecidos para tal efecto.
- d) En caso de incumplir con la entrega de la documentación o pagos respectivos en los tiempos establecidos, el Tecnológico se exime de cualquier obligación en la admisión o inscripción de la persona interesada.
- e) La persona aceptada que deje inconcluso su trámite de admisión y que desee ingresar en algún otro periodo, deberá realizar nuevamente el procedimiento de selección y admisión correspondiente.
- f) Las situaciones no previstas en la presente convocatoria, así como los casos de interpretación o controversia, serán atendidas y resueltas por la Dirección General del TESCO.
- g) Para efectos de esta convocatoria, los procesos de ingreso, pre-ingreso, inscripción y horarios académicos estarán sujetos a las medidas sanitarias emitidas por las autoridades correspondientes con motivo de la emergencia provocada por el virus COVID19

**Mayores informes:**

Subdirección de Estudios Profesionales “B”.

[asistentesubb@tesco.edu.mx](mailto:asistentesubb@tesco.edu.mx) y [abdon@tesco.edu.mx](mailto:abdon@tesco.edu.mx)

Tel. 21495324, ext. 131.

**ATENTAMENTE**

**DR. MAURICIO EZEQUIEL RAWATH RUBIO**  
**DIRECTOR GENERAL DEL TESCO**



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL