

“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:

ESPECIALIZACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

(Duración: 1 año)

(Modalidad: Presencial [horarios flexibles])

1. Objetivo

Proporcionar una formación académica y práctica para profundizar y ampliar la capacidad de los profesionales en la solución de problemas particulares sobre el diseño, instalación, control y operación de sistemas automáticos que formen parte de procesos industriales, contribuyendo de esta forma al desarrollo tecnológico de la región.

2. Perfil de ingreso

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

- Contar con Licenciatura o Ingeniería 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 diseño e integración de sistemas automatizados.
- 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 Automatización Industrial.

3. Perfil de egreso

Las personas egresadas de este programa de Especialización en Automatización Industrial contarán con los conocimientos requeridos para apoyar la productividad y competitividad de las empresas, a través de los siguientes perfiles terminales:

- Especialistas con capacidad de auto aprendizaje y trabajo colaborativo para la gestión de proyectos de tecnología relacionados con la automatización.
- Expertas que puedan innovar, desarrollar y aplicar nuevas tecnologías en la automatización.
- Especialistas capacitados para analizar, diseñar y optimizar estrategias de control automático.



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

- Expertas con capacidad de detectar áreas de mejora con la automatización en la cadena de suministro y de realizar su estructuración e integración en un ambiente industrial.

4. Líneas de Investigación

La línea de trabajo del programa de Especialización en Automatización Industrial es:

- **Diseño e Integración de Sistemas Automatizados.**

Un sistema automatizado consiste en un conjunto de elementos mecánicos, sensores, actuadores y dispositivos de control integrados para lograr la operación autónoma de una máquina o proceso.

Esta línea de trabajo consiste en el análisis, diseño, manufactura e integración de sistemas automatizados que permitan una mejora, adaptación o rediseño de equipos o máquinas que formen parte de un proceso industrial.

Por lo que se proporcionan conocimientos prácticos sobre la configuración, programación y operación de tecnologías avanzadas tales como celdas automatizadas de manufactura, máquinas de CNC, manipuladores industriales, redes industriales y sistemas de adquisición de datos.

5. Plan de estudios

Estructura Académica	Créditos
<u>Básicas.</u>	
Programación avanzada	6
Electrónica digital avanzada	6
Instrumentación electrónica	6
<u>Obligatorias.</u>	
Seminario I	4
Seminario II	4
<u>Optativas.</u>	
Control secuencial	6
Automatización industrial	6
Control e instrumentación de procesos	6
Dispositivos de interfaz	6
Automatización de procesos	6
Robótica	6
Tesina	20
TOTAL DE CRÉDITOS	52

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



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

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 Especialización en Automatización 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) Aprobar entrevista con el Comité de Admisión del Programa de Posgrado.
- 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 propedéutico para la Especialización en automatización 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 MATEMÁTICAS AVANZADAS, PROGRAMACIÓN BÁSICA y FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN, 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. Etapas 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 y 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.



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

- 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 Especialización en Automatización 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/18BKRPcbvldznDrkLFillaIZ-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.

8. Etapas 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 especialización **\$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/18BKRPcbvldznDrkLFillaIZ-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.



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

- 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.

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 http://www.tecnologicodecoacalco.edu.mx/gem
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



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

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

NOTAS:

- Las cuotas están sujetas a cambios de acuerdo con el salario mínimo vigente.
- No se aplicarán reembolsos de pago bajo ningún concepto.
- El TESCO inscribirá a las personas aceptadas que reúnan los requisitos establecidos para tal efecto.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 y 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