



LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

Y

EL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

CONVOCAN

A egresados del área de Ingeniería a cursar la

**Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial
en el ciclo escolar 2011-2012 (Periodo 11-12/1)**

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

Los candidatos con mayor probabilidad de éxito en este programa de maestría deben tener las siguientes características personales y de preparación:

- a) Tener ingeniería afín al área.
- b) Tener inquietud intelectual y aplicar su creatividad a nuevos problemas.
- c) Ser capaz de trabajar y de tener concentración superior al promedio.
- d) Saber trabajar en equipo.
- e) Fijarse metas ambiciosas y tener la autodisciplina necesaria para alcanzarlas.
- f) Tener experiencia en resolver problemas reales usando sus conocimientos profesionales.
- g) Ser capaz de comprender textos técnicos en inglés.
- h) Redactar documentos formales (reportes, tesis) y expresarse adecuadamente en público.
- i) Usar herramientas ofimáticas y algún lenguaje de programación.



3. Perfil del egresado

El egresado de esta maestría será capaz de:

- a) Diseñar, implementar y mejorar continuamente sistemas de producción, calidad y toma de decisiones en las organizaciones.
- b) Participar en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, asesoría, administración de proyectos y excelencia académica con apoyo en la computación y de grupos interdisciplinarios.

4. Líneas de Investigación

Sistemas de manufactura

Un sistema de manufactura es un conjunto de elementos que se coordinan para la fabricación de productos. Estos productos deben satisfacer a los clientes, en las fechas y términos estipulados con la calidad requerida y bajo principios de racionalización, de minimización de costos y maximización de utilidades.

Algunas tareas relacionadas con los Sistemas de Manufactura son el estudiar la demanda de productos y factores de producción, ajustar la programación del trabajo, determinar los mecanismos de control, llevar a cabo el análisis y administración de las adquisiciones y el control de inventarios, determinar la localización de la planta, llevar a cabo métodos de trabajo y determinar los medios de medición, así como llevar a cabo el análisis y el control de costos.

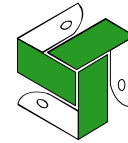
Esta línea de investigación consiste en desarrollar herramientas para administrar eficaz y eficientemente los recursos humanos, materiales, de equipos e informáticos involucrados en un proceso de manufactura, dentro de las etapas de diseño, planeación y control del proceso, calidad, manejo de materiales y fabricación de piezas utilizando la tecnología más moderna.

Análisis de decisiones

Las decisiones son de muy diversa índole, y algunas se realizan casi en forma inconsciente. En la mayoría de esos casos, no se justifica aplicar un método explícito para evaluar y seleccionar opciones. Sin embargo, existen situaciones de decisión donde es difícil encontrar la alternativa que puede dar el mayor beneficio; esta dificultad se debe a que no se sabe con certeza cuál será el resultado de cada alternativa; y en ocasiones, los decisores pueden estar confundidos en el planteamiento del problema.

El análisis de decisiones se caracteriza por ser un método que equilibra los factores que influyen en una decisión. Teniendo como base las matemáticas y la psicología, se logra el mejor aprovechamiento de las capacidades cognitivas y de juicio del ser humano, proporcionando así la claridad en la acción.

Con esta línea de investigación se pretende desarrollar 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.



5. Plan de estudios

Estructura Académica	Créditos
Asignaturas	60
Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación	3
Fundamentos de Ingeniería Industrial	6
Seminario I	3
Seminario II	3
Seminario III	3
Tesis	24
TOTAL DE CRÉDITOS	102

Asignaturas optativas

Análisis de Decisiones	Créditos
Administración de los Sistemas de Producción	6
Análisis de Conflictos y Negociaciones	6
Análisis de Decisiones	8
Análisis de Objetivos y Preferencias	6
Consultoría en Análisis de Decisiones	6
Estadística	6
Investigación de Operaciones	6
Medición y Análisis de la Incertidumbre	8
Simulación	8
Sistemas de Calidad I	6

Sistemas de Manufactura	Créditos
Administración de los Sistemas de Producción	6
Análisis Económico	8
Control Numérico	8
Diseño de Experimentos	8
Diseño y Manufactura Asistido por Computadora	8
Estadística	6
Ingeniería de Desarrollo	6
Investigación de Operaciones	6
Manufactura Integrada por Computadora	8
Planeación y Diseño de Instalaciones	6
Sistemas de Calidad I	6
Sistemas de Calidad II	8
Sistemas de Manufactura	6
Temas Selectos de Manufactura	8



6. Requisitos de ingreso

Los candidatos a ingresar serán aquellos profesionistas cuyo interés y ámbito de desempeño profesional sea el de la Ingeniería Industrial. También podrán ingresar profesionistas de otras carreras, principalmente ingenierías, que demuestren dominio de conocimientos dentro del área.

El aspirante a ingresar al programa de Maestría deberá cumplir con los siguientes puntos:

- Haber obtenido promedio mínimo de 75 (o equivalente) en el nivel licenciatura.
- Obtener un mínimo de 1000 puntos en el Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI III) del CENEVAL. Se ofrecerá un Curso Propedéutico, con duración de dos meses, de 140 horas de clase; equivalente a este requisito, el cual deberá ser aprobado con una calificación mínima de 80.
- Aprobar el examen de lectura y comprensión de textos técnicos en inglés.
- Aprobar entrevista con el Comité de Admisión.

Curso Propedéutico para la Maestría

Se llevará a cabo un curso propedéutico que tiene como objetivo el preparar a los aspirantes en conocimientos de matemáticas que les serán indispensables para mejor desempeño al inicio de la maestría. El curso incluye temas como son: Metodología de Análisis y Solución de Problemas, Álgebra Lineal, Probabilidad y Estadística. El curso tiene una duración de 140 horas en total. Si el aspirante obtiene un promedio de al menos 80/100 exentará el EXANI III. Aquellos que no tomen el curso propedéutico deberán presentar el EXANI III.

7. Documentación para el ingreso

Llenar solicitud de ingreso y entregar en el Departamento de Control Escolar, la siguiente documentación (con fecha límite del 31/05/11):

- Copia de su CURP.
- Dos fotografías recientes tamaño infantil a color.
- Realizar el pago de \$1,795.00 en el caso que se opte por el Curso Propedéutico, y entregar el comprobante original del depósito bancario. En caso de que haya optado por el EXANI III sólo deberá entregar su resultado.
- Realizar el pago de \$299.00 para el Examen de Inglés.

8. Procedimiento de ingreso a al Programa de Maestría

- Para el curso propedéutico o EXANI III, entregar en tiempo y forma lo especificado en el punto anterior.
- Presentar el examen de ingreso EXANI III en la fecha y hora señalada.
- De acuerdo con el resultado del examen de ingreso o del curso propedéutico, y en caso de ser pre-aceptado, atender la entrevista en la fecha y hora señalada, con el Comité de Admisión.
- De acuerdo con el resultado de la entrevista y en caso de ser aceptado al programa, realizar los pagos correspondientes y entregar en tiempo y forma la documentación especificada en el punto 8.



9. Documentación para la inscripción

Los **aspirantes aceptados**, deberán entregar original y copia, en el Departamento de Control Escolar, de la siguiente documentación:

- Comprobante original del depósito bancario por concepto de derecho de inscripción a la maestría de \$598.00 y cuota semestral \$2,991.00, según las cuotas del punto 12.
- Carta de exposición de motivos dirigida al Comité de Admisión.
- Solicitud de ingreso al programa de especialización.
- Curriculum Vitae en extenso.
- Dos cartas académicas de recomendación.

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

- Certificado de Ingeniería.
- Título y Cédula (o constancia vigente de que están en trámite).
- Acta de nacimiento.
- Clave Única de Registro de Población (CURP).
- Identificación Oficial (Credencial para votar, Cartilla Militar o Pasaporte Vigente).
- Comprobante de domicilio.

10. Becas a las que el candidato puede recurrir

- Programa de Becas para Estudios de Posgrado COMECYT.
<http://comecyt.edomex.gob.mx/>

11. Fechas del proceso de selección

Exámenes de Admisión			
ETAPA	FECHA	HORARIO	LUGAR
1.- Recepción de solicitudes	02/05/11 al 31/05/11	09:00 a 18:00 Hrs.	Departamento de Control Escolar
2. Realización del EXANI III	Elegir: 28/05/11, 23/07/11	Ver horarios disponibles en: www.ceneval.edu.mx	Ver sedes disponibles en: www.ceneval.edu.mx
2.- Inscripción al Curso Propedéutico	23/05/11 al 27/05/11	09:00 a 18:00 Hrs.	Departamento de Control Escolar
3.- Curso Propedéutico*	01/06/11 al 29/07/11	18:00 a 20:00 Hrs	Aula por asignar
5.- Examen de Inglés	01/08/11	18:00 Hrs	Edificio C, Aula C3, a cargo de la coordinación de Inglés
6.- Entrevista	09 y 10/08/11	Publicación de horarios: 08/08/11	Aula A3, UEPI-TESCO +
7.- Publicación de resultados	16/08/11	09:00 a 18:00 Hrs.	Departamento de Control Escolar
8.- Inscripciones	22/08/11 al 09/09/11	09:00 a 18:00 Hrs.	Departamento de Control Escolar

+ UEPI-TESCO= Unidad de Estudios de Posgrado e Investigación del Tecnológico de Estudios Superiores de Coahuila.



Inicio de curso:

12 de Septiembre de 2011.

Fin de curso:

10 de Febrero de 2012.

12. Cuotas

Derecho para Examen de Inglés para la Maestría:	\$299.00
Curso Propedéutico para Maestría:	\$1,795.00
Derecho de Inscripción a la Maestría:	\$598.00
Cuota Semestral para la Maestría	\$2,991.00

Solicitar al departamento de Presupuesto y Contabilidad los datos para poder realizar los pagos en el Banco HSBC.

Mayores informes

M. en C. Francisco Quiroz Aguilar.
Subdirección de Ingeniería Industrial y Ambiental.
Tel. (55) 21 59 43 24 y 21 59 43 25, Ext. 116
e-mail: subing_ia@tesco.edu.mx.