



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA INDUSTRIAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1431048	NORMALIZACION Y ESTANDARIZACION		TIPO	OPT.
H.TEOR.	1.5			
H.PRAC.	3.0	SERIACION	200 CREDITOS	

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

- Definir criterios para el diseño de objetos, con base en normas y/o estándares nacionales o internacionales que aplican a diferentes productos.
- Proponer criterios de calidad de los procesos y productos con base en estándares y normas de producción.
- Elaborar un ejercicio que especifique normas y estándares nacionales e internacionales que deben aplicarse durante el desarrollo y fabricación de productos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Tipos de normas y estándares.
2. Importancia de las normas y los estándares.
3. Organismos nacionales e internacionales de normalización.
4. Normas y estándares nacionales e internacionales.
  - a. Las Normas Mexicanas (NMX) y Normas Oficiales Mexicanas (NOM).
  - b. Las normas ISO.
  - c. Las Normas DIN.
  - d. Otras normas internacionales.
5. Aspectos generales de la legislación nacional e internacional para el cumplimiento de normas y estándares.
6. Acreditación y certificación de productos y procesos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

1. Exposición temática por parte del profesor y los alumnos.
2. Presentación de modelos y ejemplos por parte del profesor.
3. Investigación documental y de campo por parte de los alumnos.
4. Asesoría del profesor en la realización de ejercicios de aplicación de normas y estándares nacionales a diferentes productos.
5. Dirección del profesor para la realización del ejercicio de aplicación de normas y estándares.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Actividades individuales y grupales realizadas fuera del salón de clases.  
Exposición individual y grupal.  
Reportes de estudios y visitas a sitios.  
Presentación de ejercicios individuales y grupales.  
Evaluaciones periodicas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación: Global.

Requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Clements R. B., "Guía Completa de las Normas ISO 14000", Gestión

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

2000, España, 1977.

2. Fuentes J.R.; Hidalgo J.R.; Moles P.; Ramón J. , "La Seguridad de los Productos: Tres Perspectivas de Análisis", Colección Ariel Prevención y Seguridad. Ariel, España, 2001.
3. González C., "ISO 9000, QS 9000, ISO 14000", McGraw-Hill Interamericana, México, 2001.
4. Laudoyer G. "La Certificación ISO 9000, un Motor para la Calidad", CECSA, México, 2001.
5. Maclean G. E. "Documentación de Calidad para ISO 9000 y otras Normas para la Industria", McGraw-Hill, México, 1999.
6. Nievel B., Freivals A., "Ingeniería Industrial: Métodos Estándares y Diseño del Trabajo", Alfaomega, 11va ed. México, 2004.
7. Senlle, "Gestión 2000", España, 1997.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO