



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

**SD**  
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# **Universidad Autónoma del Estado de México**

## **Licenciatura de Ingeniero Químico 2003**

**Programa de Estudios:**

**Administración**



**I. Datos de identificación**

Licenciatura

Unidad de aprendizaje  Clave

Carga académica	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="6"/>
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica 

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seriación	<input type="text" value="Ninguna"/>	<input type="text" value="Ninguna"/>
	UA Antecedente	UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso	<input checked="" type="checkbox"/>	Curso taller	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

**Formación común**

Químico en Alimentos 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	Químico 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Farmacéutico Biólogo 2006	<input checked="" type="checkbox"/>		

**Formación equivalente**

	<b>Unidad de Aprendizaje</b>
Químico en Alimentos 2003	<input type="text"/>
Químico 2003	<input type="text"/>
Farmacéutico Biólogo 2006	<input type="text"/>



## II. Presentación

El Plan de Estudios del Programa Educativo de Ingeniero Químico 2003, plantea un modelo educativo basado en competencias, para consolidar programas educativos pertinentes y de calidad. El Currículo se divide en tres áreas: la básica, la sustantiva y la integradora que en conjunto pretenden dar una formación acorde a los tiempos actuales de una sociedad cada vez más dinámica, participativa y demandante.

La Unidad de Aprendizaje (UA) de Administración pertenece al área integral y pretende que el estudiante reconozca a la administración como una herramienta del quehacer profesional del ingeniero químico; su importancia es fundamental en las unidades complementarias; y por consiguiente en la formación del Ingeniero Químico.

La contribución de esta UA al perfil de egreso del Ingeniero Químico se centra en la promoción de competencias a nivel inicial, que incidirán en su capacidad de solución a problemas como la deficiente ejecución de planes, la incompleta planeación y desarrollo de una organización, la ineficiente dirección y control de la operación de una empresa y cuya solución requiere del uso de la administración; mediante los conceptos propios de la UA. Así como, que reconozca los ámbitos de desempeño (centros de investigación y desarrollo tecnológico; operación de plantas industriales: producción, procesos; diseño y asesoría: diseño básico; entre otros), donde se presentan dichas problemáticas. Para cubrir el planteamiento anterior el estudiante dominará los conocimientos de la UA y reforzará habilidades como el trabajo individual y en equipo, comunicación y el uso de fuentes de información entre otros. Manteniendo una visión de respeto orientada a la calidad en el trabajo, la perseverancia y la tolerancia, así como la disposición a aprender a aprender.

La UA consta de cinco unidades de competencia: Reconocer los propósitos y la naturaleza de la planeación; Reconocer la naturaleza de la organización y del empresariado; Conocer cómo se realiza la administración y selección de recursos humanos; Reconocer los factores humanos y la motivación; Conocer el sistema y proceso de control; en el desarrollo de las unidades de aprendizaje se propiciará el autoaprendizaje, así como el desarrollo de las habilidades y el fortalecimiento de las actitudes y valores propios de la UA durante todo el semestre.

La evaluación del aprendizaje será un proceso continuo en el cual la retroalimentación oportuna a los estudiantes acerca de su desempeño será fundamental para alcanzar los propósitos establecidos. Se utilizarán diferentes estrategias de aprendizaje como revisiones bibliográficas, elaboración de gráficos de recuperación; trabajo activo en clase (exposiciones). Las



evaluaciones departamentales se aplicarán cuando lo señale el calendario oficial.

### III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Integral

Área Curricular: Disciplinaria

Carácter de la UA: Optativa

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

Preparar, capacitar y formar a los alumnos con las bases humanísticas, científicas y tecnológicas mediante el reforzamiento de actitudes y valores; la adquisición de conocimientos como son los principios y fundamentos de las ciencias básicas, las matemáticas y la Ingeniería Química; y el desarrollo de habilidades de pensamiento superior (análisis, síntesis, razonamiento, creatividad) para que sean capaces de resolver problemas propios de la disciplina aplicando metodologías adecuadas, así como generar y/o optimizar procesos químicos, que conlleven a mejorar su entorno social, ambiental, laboral y económico para incrementar la calidad de vida en nuestro país.

#### Objetivos del núcleo de formación:

Proporciona al estudiante una visión integradora-aplicativa de carácter interdisciplinario y transdisciplinario, que contempla y orienta su formación al permitir opciones para su ejercicio profesional o bien la iniciación en el proceso investigativo. Se consolida con su inserción en el campo profesional a través de estancias supervisadas en espacios lábrales y/o de investigación, que faciliten su proceso de apropiación y aplicación del conocimiento.

#### Objetivos del área curricular o disciplinaria:

### V. Objetivos de la unidad de aprendizaje:

Intervenir en la resolución de problemas como la deficiente ejecución de planes, la incompleta planeación y desarrollo de una organización, la ineficiente dirección y control de la operación de una empresa, entre otros; con una visión de respeto



orientada a la calidad en el trabajo, la perseverancia y la tolerancia, así como la disposición a aprender a aprender.

## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

### Unidad 1.

**Objetivo:** Reconocer los propósitos y la naturaleza de la planeación; aplicando las habilidades y reforzando actitudes y valores de la asignatura

- 1.1 Administración: ciencia, teoría y práctica
- 1.2 Evolución del pensamiento administrativo
  - Administración científica
  - Administración operacional
- 1.3 Administración y sociedad
- 1.4 Naturaleza y propósito de la planeación
- 1.5 Objetivos de la empresa
- 1.6 Estrategias, políticas y premisas de la planeación

### Unidad 2.

**Objetivo:** Reconocer la naturaleza de la organización y del empresariado; aplicando las habilidades y reforzando actitudes y valores de la asignatura

- 2.1 Naturaleza de la organización y del empresariado
- 2.2 Autoridad de línea/"staff" y descentralización
- 2.3 Organización eficaz y cultura organizacional

### Unidad 3.

**Objetivo:** Conocer cómo se realiza la administración y selección de recursos humanos; aplicando las habilidades y reforzando actitudes y valores de la asignatura

- 3.1 Administración y selección de recursos humanos
- 3.2 Evaluación de desempeño y estrategia de desarrollo profesional
- 3.3 Administración del cambio mediante el desarrollo administrativo y organizacional



#### **Unidad 4.**

**Objetivo:** Reconocer los factores humanos y la motivación; aplicando las habilidades y reforzando actitudes y valores de la asignatura

- 4.1 Los factores humanos y la motivación
- 4.2 Liderazgo
- 4.3 Comités y toma de decisiones de grupos
- 4.4 Comunicación

#### **Unidad 5.**

**Objetivo:** Conocer el sistema y proceso de control; aplicando las habilidades y reforzando actitudes y valores de la asignatura

- 5.1 El sistema y el proceso de control
- 5.2 Técnicas de control y tecnología de la información
- 5.3 Administración de la productividad y de operaciones
- VII.4** Control general y preventivo

### **VII. Sistema de evaluación**

En el desarrollo de la UA se evaluará la identificación y la aplicación de los conocimientos, las habilidades adquiridas, las actitudes y valores desarrollados, mediante:

- Actividades individuales como: Resúmenes, representaciones gráficas y evaluaciones departamentales
- Actividades en equipo como: Presentaciones, debates, etc

La UA se acreditará a través de dos evaluaciones parciales, una final sumaria (equivalente al examen ordinario), con un promedio mínimo de calificación de 6.0 puntos en una escala de 10.0 para ser promovido. No hay pase automático, es obligatoria la presentación del examen departamental final.

Los porcentajes de las calificaciones e integración de cada evaluación son los siguientes:

Primera evaluación	30%
Segunda evaluación	30%
Evaluación final	40%



Las evaluaciones primera, segunda y final se conformaran por las siguientes actividades:

Actividades en o fuera del aula 30%

Resúmenes (ver cuadro 1)	1.0 puntos
Representación gráfica (ver cuadro 2)	0.3 puntos
Presentaciones y proyectos (ver cuadro 3)	1.0 puntos
Participación (ver cuadro 3)	0.4 puntos
Asistencia	0.3 puntos

Examen departamental (ver cuadro 3) 70%

1er y 2º examen parcial, escrito, a libro cerrado e individual  
Examen final, escrito, a libro abierto e individual

Evaluación y acreditación (continua)

Cuadro 1. Criterios de evaluación de resúmenes

Los resúmenes pretenden que el estudiante elabore sus notas de manera previa a cada sesión de clase, por lo que no tienen valor numérico; sin embargo, son requisito obligatorio para la realización de la actividad de series de problemas tipo, en la modalidad de ejercicios semanales

Cuadro 2. Criterios de evaluación de una representación gráfica.

Aspecto	Criterios	Indicadores	Parámetros %	
Conceptos	Coherencia	Relación de términos	40	50
	Suficiencia	Contiene los términos principales	50	50
Diseño	Estructura	Se identifican jerarquías entre términos	30	50
	Secuencia	Los términos tiene una secuencia deductiva		50
Presentación	Redacción	Sigue reglas gramaticales	30	50
	Ortografía	Sin faltas de ortografía		50

Cuadro 3. Criterios de evaluación de revisiones bibliográficas y proyectos\*

Aspectos	Criterios	Indicadores	Parámetros %	
Planteamiento	Coherencia	Lógico	20	100
Modelo	Adecuado	Uso correcto	50	100
Resultado	Valor	Correcto	10	90



	Unidades	Uso correcto		10
Presentación*	Limpieza y orden	Es limpio y ordenado	15-90	33-30
	Ortografía	Sin faltas de ortografía		33-30
	Redacción	Sigue las reglas gramaticales		33-40
Bibliografía*	Actualizada	Reciente y reportada correctamente	5-10	100

\* Para revisiones bibliográficas solo se consideran los puntos marcados con \* Para exámenes no se considera la bibliografía

\*\* La ausencia de estos aspectos en caso extremo pueden ser causa de anulación total de la práctica en cuestión

## VIII. Acervo bibliográfico

### Básica

Koontz, H. "Administración: una perspectiva global" 5ª, McGraw-Hill

Kast, F. "Administración en las Organizaciones: Enfoque de sistemas y contingencia", 2ª, McGraw-Hill

Ackoff, R. "Cápsulas de Ackoff: Administración en pequeñas dosis"

### Complementaria

Reyes, A. "Administración de Empresas, Teoría y Práctica" Limusa México

Guzman, A. "Administración de Personal" Limusa México

Reyes, A. "Administración Moderna", Limusa, México