



### 1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

<b>Nombre:</b> Laboratorio de química para ingenieros		<b>Número de créditos:</b> 3		
<b>Departamento:</b> Química (QM)		<b>Horas teoría:</b> 0 hrs.	<b>Horas práctica:</b> 51 hrs.	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 51 hrs.
<b>Tipo:</b> T	<b>Prerrequisitos:</b> -		<b>Nivel:</b> BP. Se recomienda en el 1 semestre.	

### 2. DESCRIPCIÓN

#### Objetivo General:

Al final del curso el alumno tendrá la capacidad de trabajar en un Laboratorio Químico y podrá desenvolverse en él con seguridad.

#### Contenido temático

1. Manejo de Material y Servicios del Laboratorio, 2. Seguridad en el laboratorio, 3. Preparación de Soluciones y Muestras, 4. Análisis Cualitativo Básico (Principios de Análisis Cualitativo), 5. Análisis Cuantitativo Básico (Principios de Análisis Cuantitativo).

#### Modalidades de enseñanza aprendizaje

El alumno realizará prácticas básicas en el Laboratorio de Química, y además tendrá que aprender todo lo referente al desarrollo de bitácoras de laboratorio.

#### Modalidad de evaluación

Evaluación del desempeño del alumno durante las prácticas de laboratorio y se complementará con la teoría y el desarrollo del manual que el alumno tendrá que realizar para cada práctica.

#### Competencia a desarrollar

La capacidad que el alumno tendrá que desarrollar será la de saber cómo trabajar dentro de un Laboratorio Químico, y conocer cada uno de los materiales y normativas que rigen estos laboratorios

#### Campo de aplicación profesional

Laboratorios de la Industria Química

### 3. BIBLIOGRAFÍA.

1. SKOOG Y WEST, "Química Analítica", McGraw HILL (2001).
2. VALCÁRCEL, M, "Principios de Química Analítica", PRENTICE HALL, 6ª Edición (2000).
3. VOGEL, "Química Analítica Cualitativa", PRENTICE HALL, 6ª Edición (2000).