# 1. IDENTIFICACIÓN.

Materia:

PROYECTO DE GRADO

6-0-0-6

Códigos:

SIRE: 6022/6025 EIQ: IQ-5028/IQ-5019

Prelación:

IQ-5017, IQ-5027

Ubicación:

Octavo / Noveno Semestre

TPLU:

4-0-0-4

Condición:

Obligatoria

Departamento:

Química Industrial y Aplicada y Operaciones Unitarias y

Proyectos

### 2. JUSTIFICACION

El proyecto de grado es muy importante en la formación de un Ingeniero Químico porque le permite desarrollar destrezas para la solución de problemas reales empleando métodos y técnicas de investigación.

También el proyecto inicia y motiva a los estudiantes en el campo de la investigación acrecentando esta actividad en el seno de la Universidad

## 3. REQUERIMIENTOS

Se requieren conocimientos de Química, Fisicoquímica, Operaciones Unitarias, Técnicas de Análisis Instrumental, Computación.

#### 4. OBJETIVOS

#### **GENERALES**

Lograr que los estudiantes aprendan a resolver problemas reales empleando metodologías de investigación.

### **ESPECIFICOS**

- Enseñar a los estudiantes las técnicas de investigación relevantes al proyecto.
- Desarrollar marco teórico, proponer hipótesis, modelos.
- Diseñar experimentos y recolectar datos.
- Discutir las observaciones.
- Escribir tesis.

#### 5. CONTENIDO PROGRAMATICO

#### 1) REVISION DOCUMENTAL Y MARCO TEORICO

- 2) PROPOSICION DE HIPOTESIS. MODELOS
- 3) DISEÑO DE EXPERIMENTOS. SIMULACIONES
- 4) REALIZACION DE EXPERIMENTOS.
- 5) ANALISIS DE RESULTADOS. DISCUSION
- 6) REDACCION DE INFORME TECNICO O TESIS.

### 5. METODOLOGIA

El tema de investigación y la metodología será seleccionada por el estudiante de mutuo acuerdo con el asesor. En general se sigue el método científico y sus modalidades.

### 6. RECURSOS

En la Escuela existen equipos, materiales y laboratorios bien equipados para llevar a cabo una variedad de proyectos de investigación.

### 7. EVALUACION

El trabajo será evaluado por un jurado nombrado por el Consejo de Escuela de acuerdo a normas establecidas por la Comisión de Proyectos de Grado.

### 8. BIBLIOGRAFIA

Depende del tema de investigación.

### 9. VIGENCIA

Desde: Semestre B-2001.