

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO**



**Nombre de la materia:** Desarrollo de Proyecto II  
**Clave de la materia:**  
**Clave Facultad:**  
**Clave U.A.S.L.P.:**  
**Nivel del Plan de Estudios:** Maestría, segundo semestre  
**No. de créditos:** 2  
**Horas/Clase/Semana:** 1  
**Horas totales/Semestre:** 16 horas.  
**Horas/Práctica (y/o Laboratorio):**  
**Prácticas complementarias:**  
**Trabajo extra-clase Horas/Semana:** 1  
**Carrera/Tipo de materia:** Obligatoria  
**No. de créditos aprobados:** 2  
**Fecha última de Revisión Curricular:** Abril de 2014  
**Materia y clave de la materia requisito:**

**JUSTIFICACIÓN DEL CURSO**

Esta asignatura está seriada con Desarrollo de Proyecto I, que se cursó en el 1er. Semestre, en la que se construyó parcialmente el proyecto. En el 2º Semestre es necesario darle continuidad al trabajo iniciado, que corresponde a la investigación científica en el área de conocimiento de la Maestría.

**OBJETIVO DEL CURSO**

Conocer y aplicar los elementos constitutivos, atributos, métodos e instrumentos de un proyecto de investigación en el campo de la ingeniería.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

**1. ENCUADRE DEL CURSO.**

**1 hr.**

Objetivo: Presentar el contenido y alcances del curso para despejar dudas y que todos los participantes en él avancen en la misma dirección.

- 1.1. Presentación del curso
- 1.2. Explicación del desarrollo del curso

**2. INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA.**

**4 hrs.**

Objetivo: Revalorar la importancia de su área de conocimientos para arrancar con el proceso de investigación.

- 2.1. Atributos del conocimiento científico.
- 2.2. Impacto social de la ciencia y la tecnología.

2.3. Resultados probables de la investigación científica realizada.

**3. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

**4 hrs.**

Objetivo: Determinar el objeto de estudio y los alcances del trabajo que desarrollarán.

- 3.1. La relación sujeto-objeto en los paradigmas de investigación.
- 3.2. Los niveles de investigación.

**4. RECOPIACIÓN Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN.**

**2 hrs.**

Objetivo: Conocer y aplicar instrumentos de investigación que les permitirán obtener la información que requieran para su trabajo.

- 4.1. Diseño de instrumentos para obtener información.
- 4.2. Recursos electrónicos. Bases de datos de revistas científicas.

## 5. SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN. 2 hrs.

Objetivo: Procesar la información obtenida a través del formato para reconocer el conocimiento científico.

- 5.1. Análisis de los datos cuantitativos.

- 5.2. Aplicación de procedimientos estadísticos.

## 6. APLICACIÓN METODOLÓGICA. 3 hrs.

Objetivo: Elección de la metodología científica que se aplicará al objeto de estudio.

- 6.1. Enfoque metodológicos.
- 6.2. Selección de enfoques metodológicos.
- 6.3. Aplicación de enfoques metodológicos.

### METODOLOGÍA

- El profesor explicará por diversos métodos didáctico-pedagógicos los conceptos iniciales de cada tema
- Organizará sesiones grupales de discusión de conceptos.
- Participará en la solución de ejercicios individual o grupal.
- Propondrá ejercicios extra clase.
- Promoverá el uso de software que facilite la elaboración de ejercicios.
- Guiará el proceso del trabajo.

### EVALUACIÓN

Los indicadores para obtener una calificación serán los siguientes: tareas 30 %, desarrollo de la investigación 60 % y exposiciones 10%. El porcentaje indica la ponderación del indicador sobre la calificación final de cada aspecto a evaluar.

### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Cegarra, José (2004). Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica. Madrid: Días de Santos/Instituto Superior de la Energía.

Eyssautier de la Mora, M. (2006). Metodología de la investigación: desarrollo de la inteligencia. México: Thomson.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Luicio, P. (2010). Metodología de la Investigación, 5ª. Edición. México: Mc. Graw Hill.

Muñoz Razo, C. (1998). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. México: Prentice Hall Hispanoamericana.