

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



**Nombre de la materia:** Desarrollo de Proyecto I  
**Clave de la materia:**  
**Clave Facultad:**  
**Clave U.A.S.L.P.:**  
**Nivel del Plan de Estudios:** Maestría, primer 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:** 1  
**Fecha última de Revisión Curricular:** Abril de 2014  
**Materia y clave de la materia requisito:**

**JUSTIFICACIÓN DEL CURSO**

Los estudiantes de maestría deberán optar por una opción de titulación para obtener el grado. En cualquiera de éstas se deberá presentar un trabajo de investigación escrito, y por ello es indispensable que los alumnos adquieran las competencias que necesitarán para realizarlo. Se deberán conocer estas opciones y en este curso se acercarán a ellas y a las normas académicas que la Facultad de Ingeniería presenta.

**OBJETIVO DEL CURSO**

Elaborar el protocolo del proyecto de investigación científica, básica o aplicada, inscrito dentro de alguna de las líneas de investigación científica básica o aplicada que ofrece la maestría.

**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.
- 1.2. Explicación del desarrollo del curso.

**2. MODALIDADES DE TITULACIÓN.**

**3 hrs.**

Objetivo: Valorar sus opciones de titulación y la que le resulte más conveniente a su perfil de ingreso y a su contexto laboral.

- 2.1. Lineamientos académicos y administrativos de las opciones de titulación.
- 2.2. La titulación en el proyecto de formación profesional del alumno. Contexto profesional y personal.
- 2.3. Desafíos y retos de la titulación.

- 2.4. Obstáculos de la titulación.

**3. ELECCIÓN DEL TEMA DEL PROYECTO.**

**3 hrs.**

Objetivo: Seleccionar el tema para su proyecto de investigación o tesis que coincida con su perfil de egreso y expectativas profesionales personales.

- 3.1. La titulación y el perfil de egreso.
- 3.2. Desarrollo de un proyecto de investigación aplicada.
- 3.3. Desarrollo de un proyecto de investigación en vinculación con la empresa de procedencia.
- 3.4. Tesis.

**4. MARCOS DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO DE TITULACIÓN.**

**3 hrs.**

Objetivo: Incorporar las distintas áreas de conocimiento del plan de estudios, con énfasis en el tema de investigación seleccionado.

- 4.1. Estado del arte de las diversas ideas.
- 4.2. Del tema al problema de investigación.
- 4.3. Integración de las diversas temáticas cursadas con el desarrollo de su trabajo.

## 5. PROBLEMATIZACIÓN.

3 hrs.

Objetivo: Avanzar en el desarrollo de su tema de investigación y realizar la problematización de su proyecto.

- 5.1. Problemas a solucionar.

- 5.2. Planteamientos de las reflexiones en torno a la realidad.
- 5.3. Formulación de hipótesis.

## 6. EL ESQUEMA DEL PROYECTO.

3 hrs.

Objetivo: Elaborar el protocolo de su proyecto de titulación.

- 6.1. Elementos del protocolo.
- 6.2. Ensayo acierto-error del proceso.
- 6.3. Ajustes de la construcción.

### 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 la elaboración de trabajos de investigación de temas específicos en forma individual.

### EVALUACIÓN

Los indicadores para obtener una calificación serán los siguientes: tareas 30 %, desarrollo del trabajo 60 % y exposiciones 10 %.

### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

APA (2002). Manual de estilo de la American Psychological Association. El Manual Moderno. México.

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

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

Reglamento interno de la Facultad de Ingeniería (2001). H. Consejo Directivo Universitario, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, disponible en: <http://ingenieria.uaslp.mx/web2010/Normativa/Facultad/Reglamento%20Interno.pdf>

Rivera Heredia, María Elena, et al. (2009). Competencias para la Investigación. Desarrollo de habilidades y conceptos. México: Trillas.