

**Programa de Asignatura  
Gestión de Proyectos**

**A. Antecedentes Generales**

<b>1. Unidad Académica</b>	Facultad de Ingeniería					
<b>2. Carrera</b>	Ingeniería Civil Industrial					
<b>3. Código</b>	IIM422A					
<b>4. Ubicación en la malla</b>	IV año, VIII Semestre					
<b>5. Créditos</b>	10					
<b>6. Tipo de asignatura</b>	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
<b>7. Duración</b>	Bimestral		Semestral	X	Anual	
<b>8. Módulos semanales</b>	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas		Ayudantía	
<b>9. Horas académicas</b>	Clases	68	Ayudantía			
<b>10. Pre-requisito</b>	Taller Estudios Técnicos de Proyectos					

**B. Aporte al Perfil de Egreso**

El curso de **Gestión de Proyectos**, perteneciente al ciclo de licenciatura, tiene como propósito fundamental capacitar a los estudiantes en los fundamentos de la gestión de proyectos y en los principales procesos, herramientas y técnicas que son requeridas para alcanzar los objetivos y metas de los mismos.

Consta de siete unidades: Introducción, el proyecto, planificación y programación del proyecto. (PPP), técnicas básicas de planificación, análisis de recursos físicos y financieros, uso de las técnicas de planificación, seguimiento y control del proyecto.

Este curso pertenece al área de Economía y Gestión, tributa a las competencias genéricas de Eficiencia y Visión Analítica y a la competencia específica de Gestión de Proyectos, declaradas en el perfil de egreso de la carrera.

**C. Objetivos de Aprendizajes Generales de la asignatura**

- Comprender los conceptos fundamentales de la dirección de proyectos y gestión de proyectos.
- Aplicar las herramientas básicas para definir, documentar y gestionar los proyectos en los que participen.

- Reconocer la importancia de las herramientas básicas para dirigir y gestionar un proyecto y su impacto en los resultados del negocio.

#### D. Unidades de Contenido y Objetivos de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Objetivos de Aprendizaje
<p><b>UNIDAD I: Introducción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos de Gestión de proyectos</li> <li>• El ciclo de vida del proyecto</li> <li>• La Organización para la Gestión de proyecto.</li> <li>• Comunicación, comportamiento y manejo de grupo</li> <li>• Rol del Director del Proyecto y la gestión del equipo del proyecto.</li> <li>• Los sistemas de apoyo a la gestión del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los conceptos fundamentales de la dirección de proyectos y gestión de proyectos</li> <li>• Desarrollar destrezas comunicacionales para liderar proyectos y para informar de los estados de avance de los mismos.</li> </ul>
<p><b>UNIDAD II: El proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de identificación de necesidades <ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificación de necesidades</li> <li>– Selección del proyecto</li> <li>– Preparación de una solicitud de propuesta</li> <li>– Solicitud de propuesta</li> </ul> </li> <li>• Elaboración de propuestas y contratos <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marketing previo a la solicitud de propuesta</li> <li>– Licitación</li> <li>– Desarrollo de una propuesta ganadora</li> <li>– Elaboración de la propuesta</li> <li>– Contenido, presentación y precios de la propuesta</li> <li>– Presentación, seguimiento de la propuesta y la evaluación del cliente</li> <li>– Tipos y cláusulas de contratos</li> </ul> </li> <li>• El proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>– Planeación</li> <li>– Administración del riesgo</li> <li>– Realización del proyecto</li> <li>– Control del proyecto</li> <li>– Terminación del proyecto</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las diferentes etapas que se requieren en la gestión de un proyecto.</li> <li>• Enfrentar dificultades en la dirección y gestión de proyectos.</li> </ul>
<p><b>UNIDAD III: Planificación y Programación del proyecto. (PPP)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El concepto de sistema y a Planificación y Control de proyectos</li> <li>• Proceso de planificación y control</li> <li>• Estructura de desagregación del proyecto.(EDP) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definición de un proyecto o tarea</li> <li>– Información y análisis.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender los elementos de planeación, programación, coordinación y gestión requeridos para que los procesos en la gerencia del proyecto sean exitosos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdivisión del proyecto</li> <li>- Actividades y eventos.</li> <li>- Ordenamiento de las actividades.</li> <li>- Estimación de la duración y costo de las actividades.</li> <li>- Planes y programas</li> </ul>	
<p><b>UNIDAD IV: Técnicas básicas de planificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de barras</li> <li>• Diagramas lógicos y planificación.</li> <li>• Método de camino crítico</li> <li>• Método de precedencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender las técnicas básicas en la planificación de un proyecto.</li> </ul>
<p><b>UNIDAD V: Análisis de recursos físicos y financieros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factibilidad de un plan.</li> <li>• Nivelación de recursos</li> <li>• Programación con restricción de recursos físicos y financieros.</li> <li>• Flujo de caja de un proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropiar los conocimientos necesarios que le permitan administrar con efectividad los recursos que le sean asignados para el cumplimiento de los objetivos y metas trazados y la optimización en el uso y aplicación de los mismos.</li> </ul>
<p><b>UNIDAD VI: Uso de las técnicas de planificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendarios</li> <li>• Mantenimiento de planes y programas</li> <li>• Aceleración del proyecto. Optimización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar herramientas TIC que permitan administrar (planificar, programar y controlar) con efectividad los proyectos.</li> <li>• Aplicar técnicas básicas en la planificación de un proyecto.</li> </ul>
<p><b>UNIDAD VII: Seguimiento y control del proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia</li> <li>• Metodología general</li> <li>• La curva S.</li> <li>• Análisis de varianzas.</li> <li>• Proyección a futuro</li> <li>• Acciones correctivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar herramientas TIC que permitan administrar (planificar, programar y controlar) con efectividad los proyectos.</li> <li>• Valorar la importancia de una adecuada gestión de un proyecto.</li> </ul>

## E. Estrategias de Enseñanza

El curso contempla clases expositivas relacionadas a los conceptos y metodologías de gestión de proyectos. Además, el análisis de casos, charlas de expertos y lecturas en español e inglés. Lo anterior será complementado con la realización de un proyecto conductor que se basa en la necesidad de una empresa real o ficticia de gestionar un proyecto de mediana complejidad, a través del cual los estudiantes aplican los conceptos y las metodologías de gestión de proyectos. Además de presentaciones orales.

## **F. Estrategias de Evaluación**

Para las diferentes instancias evaluativas se contará con una pauta de corrección con criterios claros y conocidos por los estudiantes. La pauta será acorde a las exigencias planteadas por el profesor.

**Test y/o controles:** se realizarán test programados desde el inicio de semestre.

**Tareas y análisis de casos:** donde se plantearán problemas cortos de solución acotada y que serán desarrollados de forma individual o grupal.

**Informes escritos del Proyecto:** se realizarán informes durante el semestre relacionados con el grado de avance del proyecto y el cumplimiento de los objetivos parciales del mismo.

**Presentaciones orales del Proyecto:** relacionadas con los avances del proyecto.

**Certámenes:** se realizarán dos certámenes, en las semanas establecidas por la facultad. Las preguntas serán de diversa índole pero siempre enfocadas hacia el análisis y comprensión.

**Examen:** se llevará a cabo al término del semestre, en la fecha establecida por la facultad, y exigiéndose nota mínima de 3.0, para todos los estudiantes, según el R.A.A.R.

## **G. Recursos de Aprendizaje**

### **Obligatorio**

- Serpell, A. Y Alarcón, LF., (2009) **Planificación y Control de Proyectos**. Ediciones Universidad Católica De Chile, 4ª Edición.

### **Complementaria**

- Gido, J. Y Clements, J., (2007) **Administración Exitosa de Proyectos**. Cengage Learning, 3ª Edición.