

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

ICC3214 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

Créditos y horas:	10 créditos / 10 horas (3 h. Cátedra; 7 h. Trabajo individual semanal)
Profesor:	Luis Fernando Alarcón / Alfonso Bastias / Oscar Rojo
Coordinador:	Luis Fernando Alarcón
Bibliografía:	<ul style="list-style-type: none">- Campero, M.; Alarcón L.F. (2008) Administración de proyectos civiles. 3a edición. Ediciones Universidad Católica.- PMI Standards Committee (2007) Project management body of knowledge. PMI.
Descripción:	El curso trata los conceptos y técnicas de administración de proyectos, a través de ejemplos enfocados en la administración de proyectos de construcción. El alumno será capaz de aprender sobre la naturaleza de las actividades que distinguen un proyecto, teorías del comportamiento de las personas en el ámbito laboral y de trabajo en equipo.
Requisitos:	ICC2204 Planificación y control de proyectos y ICC2304 Ingeniería de construcción
Co-requisitos:	Ninguno
Tipo de curso:	Mínimo
Objetivos de aprendizaje:	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar la naturaleza de las distintas actividades que se distinguen en un proyecto.2. Describir cómo la sustentabilidad y las consideraciones ambientales son incorporadas a lo largo de las distintas etapas de un proyecto de construcción.3. Manejar los conceptos básicos de administración y explicar su influencia en el buen desarrollo de un proyecto.4. Utilizar los conceptos de la teoría de las organizaciones, entender su desarrollo en el tiempo.5. Utilizar los conceptos de la teoría de las organizaciones para diseñar estructuras de organización aplicadas a proyectos.6. Utilizar las teorías del comportamiento de las personas en forma individual y en grupos para dirigir un proyecto grupal.7. Comprender el papel del elemento humano en la administración del proyecto.8. Distinguir las capacidades que deben aprovecharse y desarrollar para dirigir un proyecto.9. Proponer sistemas de información en los procesos de planificación y control de los proyectos

10. Aplicar a casos específicos los procesos de toma de decisión más corrientes
11. Conocer y aplicar metodologías de evaluación de proyectos desde el enfoque de la evaluación del ciclo de vida.
12. Conocer las áreas del conocimiento y aplicar los fundamentos de la dirección de proyectos.
13. Describir los impactos económicos y sociales de la construcción y de su mejoramiento.

**Criterios ABET
relacionados al curso:**

- a. Conocimiento de matemáticas, ciencias e Ingeniería.
- b. Diseñar y realizar experimentos: analizar e interpretar datos.
- c. Diseñar sistemas, componentes o procesos.
- e. Identificar, formular y resolver problemas de Ingeniería.
- h. Educación amplia, necesaria para contextos globales, económicos, ambientales y sociales.
- k. Técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de la Ingeniería.

Contenidos:

1. INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION DE PROYECTOS
Objetivos del curso, ciclo de vida de un Proyecto, el ingeniero civil como administrador, Gestión sustentable en proyectos de construcción.
2. PLANIFICACION: Definiciones, planeamiento y programación.
Definición, planificación como punto de partida del Proyecto, planificación y programación, desarrollo junto al Proyecto, aspectos a considerar: costos, financiamiento, evaluación económica, lapsos de tiempo.
3. LA ORGANIZACION DEL PROYECTO
Conceptos básicos de organización, teoría de diseño de las organizaciones tipo, aplicación a los proyectos.
4. PAPEL DEL HOMBRE EN EL TRABAJO
Importancia del elemento humano, evolución de su rol en el tiempo, teorías motivacionales, comunicación, comportamiento y manejo de grupos, administración de personal.
5. DIRECCION Y COORDINACION
Definición de objetivos, lo que el director del proyecto debe saber, autoridad, poder e influencias, liderazgo, manejo de conflictos, teorías de negociación, criterios para dirigir, procedimiento de impulse, nuevas filosofías de producción.
6. PROCESOS DE DECISION
Conceptos básicos, dirección de decisiones, evaluación de decisiones que impactan la sustentabilidad social y ambiental de los proyectos, manejo del riesgo, aplicaciones.
7. SISTEMAS DE CONTROL DE PRODUCCION
El sistema, último planificador, programas a distinto niveles, control de incertidumbre y causas de no cumplimiento.