

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
ME-6700	Dirección de Proyectos			
Nombre en Inglés				
Project Management				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	2	-	8
Requisitos			Carácter del Curso	
ME 4302 / Autor			Electivo de Ingeniería Civil Mecánica	
Competencia a la que tributa el curso				
<p>CE1: Implementar los procesos, gestionando la fabricación y montaje de las maquinarias y equipos requeridos.</p> <p>CE2: Gestionar procesos productivos, recursos, activos físicos y proyectos mecánicos.</p> <p>CG1: Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales o de investigación, en forma escrita y oral, tanto en español como en inglés.</p> <p>CG2: Trabajar en equipos multidisciplinares, asumiendo el liderazgo en las materias inherentes a su profesión en forma crítica y autocrítica.</p> <p>CG3: Demostrar compromiso ético en su vida profesional, basado en la probidad, responsabilidad, solidaridad, respeto y tolerancia a las personas, al entorno socio-cultural y al medio ambiente.</p>				
Propósito del curso				
<p>Este curso tiene como propósito lograr que el estudiante identifique cuál es el alcance de un proyecto, desde la concepción hasta la ejecución del mismo y entrega final a la fase de operación.</p> <p>Asimismo, logrará en el curso aplicar técnicas de gestión de un proyecto industrial (procesamiento del cobre, celulosa, generación eléctrica, industria productiva en general) Lo anterior incluye la gestión necesaria del diseño, de las adquisiciones, de la fabricación y montaje de los sistemas, equipos y materiales requeridos para el proyecto.</p> <p>Considerando para ello las habilidades tales como, compromiso ético, liderazgo y trabajo en equipo y comunicación, adquiriendo así el desarrollo de habilidades que promueven las relaciones humanas efectivas y positivas, permitiendo con ello la selección de los procesos productivos que apliquen al proyecto, utilizando de manera eficiente los recursos y activos físicos en el desarrollo del proyecto.</p> <p>La estrategia metodológica que se aplica es expositiva con participación del estudiante, tanto en actividades de trabajo para el aula, como en taller de trabajo en equipo para un proyecto real,</p>				

pasando por el ciclo de vida del proyecto.

Resultado de Aprendizaje

CE1RA1 Aplica los procesos involucrados en la administración de proyectos, considerando las fases de estudio y de ejecución, a fin de distinguir en el desarrollo del proyecto cada una de las etapas.

CE2CG3RA2 Analiza un proyecto específico en sus procesos productivos considerando el uso eficiente de los recursos y activos físicos, relaciones con el entorno social y el cuidado de las personas y del medio ambiente, a fin de agregar valor a la gestión del proyecto.

CG1RA3 Lee, comprende, escribe documentos de diversos tipos relacionados con el proyecto y **expone** ante diferentes interlocutores resultados del trabajo en equipo de manera **eficaz, clara, precisa y documentada**.

CG2RA4 Desarrolla habilidades de **liderazgo y trabajo en equipo**, así como un pensamiento crítico y autocrítico, logrando así dirigir el proyecto o bien siendo parte del equipo profesional que lo desarrolla

Metodología Docente	Evaluación General
<p>Las clases serán expositivas, con participación de los estudiantes durante las mismas. El estudiante trabaja en equipo, desarrollando parte de un proyecto real y realiza además lecturas complementarias para profundizar en materias específicas de administración de proyectos.</p>	<p>Se contará con los siguientes instancias de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controles y examen final • Lectura bibliográfica • Evaluación del trabajo en equipo. <p>I</p>

Unidades Temáticas

Número	RA a que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	RA1-RA4	Introducción a la Administración de Proyectos	2
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>1.1 Definiciones de términos y conceptos.</p> <p>1.2 Principios de la administración de proyectos: técnicos y de relaciones humanas.</p> <p>1.3 Participantes (“Stakeholders”) en un proyecto.</p> <p>1.4 Ciclo de vida de un proyecto: fases estudio o pre-inversional y ejecución o inversional y etapas de éstas.</p>		<p>El estudiante demuestra que:</p> <p>1. Distingue las fases y etapas de la administración de un proyecto, además logra identificar a los principales participantes de un proyecto y sus requerimientos.</p> <p>2. Identifica y desarrolla en el trabajo en equipo y liderazgo los siguientes atributos; responsabilidad, saber escuchar a los pares, exponer ideas que mejoren la ejecución del proyecto, saber pedir ayuda, saber negociar las condiciones, entre otros.</p> <p>3. Interpreta y toma decisiones en relación a los “stakeholders” de un proyecto, logrando que éste llegue a ser un aporte a su desarrollo.</p>	<p>[1] cap.1</p> <p>[2] parte1 (tema 1)</p> <p>[4]</p>

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	RA1 – RA3- RA4	Fase de Estudio o de Pre- Inversión de Proyectos	6
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
2.1 Estudio de oportunidades 2.2 Estudio de perfil 2.3. Estudio de prefactibilidad o conceptual 2.4. Estudio de factibilidad 2.5 Ingeniería básica 2.6 Temas transversales o comunes: a) Preparación de propuestas. b) Administración fase estudio c) Definición física y caracterización económica. d) Plan de aseguramiento de calidad. e) Alcance físico del proyecto. f) Presupuesto del costo de inversión. g) Plan de ejecución del proyecto. h) Plan de adquisiciones y contratos. i) Programa maestro. j) Permisos ambientales y sectoriales.		El estudiante demuestra que: 1. Diferencia cada una de las etapas de la fase de estudio y sus características, logrando diseñar un plan de ejecución inicial de un proyecto. 2. Elabora un programa maestro preliminar, logrando además hacer una estimación preliminar del costo de inversión de un proyecto.	[1] caps.1 y 2 [3] parte 1 (tema 1) [4]

Número	RA a que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	RA1- RA2- RA3.RA4	Fase de Ejecución o de Inversión de Proyectos	7
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
3.1 Plan de ejecución del proyecto (PEP). 3.2 Organización del proyecto. 3.3 Ingeniería de detalle. 3.4 Adquisiciones y contratos.		El estudiante demuestra que: 1. Prepara un plan de ejecución (PEP) de un proyecto con su equipo	[1] caps.3 a 11 [2] parte 1 , parte 2

<p>3.5 Construcción: obras civiles y obras electromecánicas.</p> <p>3.6 Puesta en Marcha, incluida capacitación.</p> <p>3.7 Temas Transversales:</p> <p>a) costo de inversión (Capex)</p> <p>b) programa de detalle</p> <p>c) permisos ambientales y sectoriales</p> <p>d) análisis de riesgos</p> <p>e) análisis de constructibilidad</p> <p>f) plan de calidad.</p>	<p>de trabajo, además lo expone en forma oral y escrita.</p> <p>2. Define un organigrama para una etapa de la fase de ejecución de su proyecto, además lo expone en forma oral y escrita.</p> <p>3. Estima el costo de inversión de una etapa de la fase de ejecución de su proyecto, junto a su equipo de trabajo.</p> <p>4. Prepara el programa maestro de una etapa de la fase de ejecución de un proyecto, junto a su equipo de trabajo y lo expone en forma oral y escrita.</p>	<p>(temas 2 y 4)</p> <p>[3]</p> <p>[4]</p>
--	--	--

Bibliografía General

Principal

[1] Administración y dirección estratégica de proyectos, Pedro Briceño, Editorial Durán San Martín, 2006.

[2]. Aplicaciones y experiencias multidisciplinarias en dirección estratégicas de proyectos, compilador Pedro Briceño, Editorial Durán San Martín, 2008.

[3] Dirección de proyectos, teoría y práctica, Américo Albala, Colegio de Ingenieros de Chile, 1993.

[4] Documentación técnica de teoría y práctica de Administración de Proyectos, proporcionada por el profesor.

Complementaria

[5] Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos ("A Guide to the project Management Body of Knowledge, PMBOK Guide"), PMI-.Chile.

Vigencia desde:	Primavera 2016
Elaborado por:	B. Italo Tapia Arancibia
Validado	28 de Abril del 2016 Equipo: Viviana Meruane (Jefe Docente), Williams Calderon (Miembro CTD DIMEC)
Revisado por:	CTD Área de Gestión Curricular de la Subdirección de Gestión Docente