



Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo
PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura:	Administración de Proyectos y Operaciones
Carrera:	Ingeniería Industrial
Año:	2007

OBJETIVOS

Al finalizar este curso el alumno deberá:

- Identificar la naturaleza de las distintas actividades que se distinguen en un proyecto.
- Manejar los conceptos básicos de administración y apreciar su influencia en proyectos.
- Utilizar los conceptos de la teoría de las organizaciones y entender su desarrollo en el tiempo. Aplicar la teoría para diseñar estructuras de la organización aplicadas a los proyectos.
- Utilizar las teorías del comportamiento de las personas en forma individual y en grupos.
- Valorizar el papel del elemento humano en la administración del proyecto.
- Distinguir las capacidades que deben aprovecharse y desarrollar para dirigir un proyecto.
- Aplicar los sistemas de información en los procesos de planificación y control de los proyectos.
- Aplicar a casos específicos los procesos de toma de decisión más corrientes
- Conocer y aplicar los fundamentos de la dirección de un proyecto
- Manejar los conceptos de control de gestión y su aplicación a la dirección de los proyectos

UNIDAD 1: Introducción a la Administración

- A. Administración como teoría, técnica, actividad y arte
- B. Antecedentes y estado actual del proceso de Administración
- C. Planificación
- D. Organización
- E. Dirección
- F. Control

Actividad 1: Proyectos para trabajo final. Alcance. Conceptos.

UNIDAD 2: Fundamentos de la Administración de Proyectos

- A. Introducción y conceptos generales
- B. Proyecto
- C. Ciclo de vida y agregación de valor.
- D. Procesos y áreas de administración de un proyecto
- E. Procesos y etapas
- F. Variables a ser administradas

Actividad 2: Proyectos para trabajo final. Selección

UNIDAD 3: Definición de un proyecto

- A. Alcance
- B. Programa maestro
- C. Subdivisión de proyectos
- D. Curva "S". Flujos de caja

Actividad 3: Trabajo grupal sobre proyectos seleccionados.

UNIDAD 4: Recursos humanos y organización

- A. El administrador de proyectos
- B. Liderazgo
- C. Comunicación
- D. Trabajo en equipo

Actividad 4: Trabajo grupal sobre proyectos seleccionados.

UNIDAD 5: Gestión de calidad en proyectos

- A. Conceptos de Calidad
- B. Implementación de Sistemas de Calidad en proyectos
- C. Normas ISO 9000 y su aplicación en proyectos

D. Mejoramiento de Procesos

Actividad 5: Trabajo grupal sobre proyectos seleccionados

UNIDAD 6 Administración de las adquisiciones

A. Administración de adquisiciones

B. Control de materiales e insumos

Actividad 6: Evaluación Parcial N°1 (clases 1 a 5)

UNIDAD 7 Administración de Contratos

A. Manejo de cambios y resolución de conflictos

B. Selección y tipos de contratos

Actividad 7: Trabajo grupal sobre proyectos seleccionados

UNIDAD 8: Planificación y control

A. Tipos de planificación: Estratégica, Táctica Operacional

B. Herramientas de Planificación: Cartas Gantt, etc.

C. Análisis de recursos

D. Seguimiento y Control

Actividad 8: Trabajo grupal sobre proyectos

**UNIDAD 9: Conceptos Generales de Estudios de Impacto Ambiental Actividad 9:
Taller de revisión y evaluación avance de proyectos
Temas 1 a 7 (inclusive)**

UNIDAD 10: Análisis y manejo de riesgos

A. Riesgos en proyectos

B. Administración del Riesgo

C. Proceso de toma de decisiones

D. Respuesta al riesgo. Planes de contingencia

Actividad 10: Trabajo grupal sobre proyectos Dirección

UNIDAD 11: Dirección Eficiente de Proyectos

A. Bases y herramientas para una administración eficiente.

B. Organización. Control y seguimiento. Uso de indicadores.

Actividad 11: Evaluación Parcial N°2 (clases 6 a 10)

UNIDAD 12: Sistemas de información y Control de gestión

A. Niveles de comunicación necesarios

B. Reportes e informes

C. Uso de Tecnología

Actividad 12: Trabajo grupal sobre proyectos

UNIDAD 13: Integración de conceptos

Actividad 13: Presentación previa de proyectos

UNIDAD 15: Presentación de trabajos finales de grupos

* Fechas sujetas a confirmación

TÉCNICAS METODOLÓGICAS

- Clases expositivas, con análisis y discusión de casos particulares, aplicando los conceptos aprendidos.
- Lectura e investigación sobre alguna temática específica. Preparación de los informes respectivos.
- Elaboración de un trabajo grupal, desarrollando un caso real propuesto por los alumnos o cuerpo docente.
- Atención de consultas específicas de los trabajos grupales y de clases, a través de correo electrónico.
- Implementación de talleres (en clase) para el desarrollo y seguimiento de los trabajos grupales.

- Presentación del trabajo final, asumiendo que el grupo “presenta” el proyecto a la gerencia de la empresa para su realización.

NOTA: la dirección de correo electrónico para consultas y presentación de trabajos y tareas es assarmie@ing.puc.cl y cymservicios@arnet.com.ar (enviar en forma simultánea)

Importante: Verificar la fecha correcta de envío y la indicación correcta del nombre del alumno. Los trabajos que no sean presentados en las fechas acordadas, no serán considerados válidos. En caso de causas justificadas, se descontará un punto por cada día de retraso.

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Las tareas vinculadas a lecturas e investigación deben ser presentadas en los plazos establecidos por la cátedra. Para su calificación se tendrá en cuenta no solo el contenido de las mismas sino el grado de cumplimiento y presentación.

Todos los temas tratados en las clases respectivas deberán ser desarrollados e incorporados como parte de los trabajos grupales.

Los mismos deberán ser presentados, para su consideración por parte de los docentes de la cátedra, dentro de los 14 días posteriores al dictado de la clase respectiva.

Las evaluaciones parciales programadas deberán ser aprobadas con una calificación mayor de siete (siete). Los recuperatorios se tomarán en la clase siguiente.

Para poder promocionar la materia, los alumnos deberán obtener una calificación mayor de siete (siete), de acuerdo a la siguiente ponderación y escala de calificaciones:

Evaluaciones parciales	35%
Participación en clase/ lecturas e investigación	10%
Trabajo final (contenido y presentación)	55%

Escala de puntaje

0 - 54	no aprobado
55 - 60	4
61 - 65	5
66 - 70	6
71 - 80	7
81 - 90	8
91 - 95	9
96 - 100	10

Los alumnos que no alcancen la promoción quedarán en carácter de alumnos regulares, por lo que deberán rendir examen final para aprobar la asignatura en las fechas establecidas en el calendario de exámenes de la Facultad.

ASISTENCIA A CLASES

La asistencia a clases será **obligatoria** (a todas las horas), dado el sistema de evaluación presentado y el régimen de clases especial que se ha fijado, perdiendo toda posibilidad de promoción aquel alumno que tenga una asistencia menor al 85% de las clases.

BIBLIOGRAFÍA DISPONIBLE

Bibliografía	En el caso de libros	
	Cantidad*	Año de edición
Administración de Proyectos Civiles. M. Campero Q. – L. F. Alarcón Cárdenas. Ed. P.U.C. de Chile	6	1999
Guía de operación de Administración de Proyectos. Cantú A.- Moreno J., s/Editorial.	1	1999
Evaluación de Proyectos. Baca Urbina, G. Ed. McGraw-Hill.		
4º ed.	2	2001
3º Ed.	3	1995
2º Ed.	2	1990
Preparación Técnica, Evaluación Económica y Presentación de Proyectos. Munier, N. J. Ed. Astrea. 1º Ed.	9	1979
Preparación y Evaluación de Proyectos. Sapag Chain, N. Ed. McGraw-Hill, 2º Ed.	8	1989
A Guide to the P.M. Body of Knowledge. Project Management Institute Standards Committe. Ed. PMI Stc.	1	1996
Una Guía a los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. PMBoK Guide. Ed. 2000. Project Management Inst. Standards Committe. Ed. PMI Stc.	1	2000
Administración de Operaciones de Construcción. A. Serpell Bley. Ed. P.U.C. de Chile.	1	1993

Planificación, Organización y Gestión de Proyectos. A. Drudis. Ed. Gestión 2000	1	1992
Dirección de Proyectos. Weiss, J. PH. Ed. Addison-Wesley, 1º Ed.	1	1994
Planificación y Control de Proyectos. A. Serpell Bley – L. F. Alarcón Cárdenas. Ed. U. C. de Chile.	2	2001

Bibliografía	En el caso de libros	
	Cantidad*	Año de edición
Criterio de Evaluación de Proyectos. Sapag Chain, N. Ed. McGraw-Hill.	1	1993
Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies. Behrens, W. Ed. Onudi. 1991	1	1991
1995	3	1995
Evaluación Social de Proyectos. Fontaine, E. R. Ed. Alfaomega.	1	1999
The Engineering and Construction Contract. Institution of Civil Engineers. Ed. T. Telford.	1	1995
Análisis de Riesgos. Barón J., Nuñez Mc Leod, J., Rivera S. s/Editorial.	1	1997
La Calidad en el Area del Diseño. Asociación de la Industria Navarra. Ed. Díaz Santos.	1	1991
Administrar para la Calidad. Gutiérrez, M. Ed. Limusa.	3	1992
Control de Calidad y Resultados en la Industria de la Construcción. Vázquez Cabanillas, Ed. U. N. San Juan.	1	1983
Administración de Proyectos de Construcción. Levy, S. Ed. McGraw-Hill. 2º Ed.	1	1997
Administración de Recursos Humanos. Chiavenato, I. Ed. McGraw-Hill. 5º Ed.	4	2000
Preparación y evaluación de Proyectos. Sapag Chain, N. Ed. McGraw-Hill. 3º Ed.	2	1998
	1	2000

Cuerpo Docente:

Ing. Alfredo Sergio Sarmiento	(AS) (Profesor Adjunto)
Ing. Jorge Luis Moreno S.	(JM) (JTP)
Ing. Alejandro Cantú	(AC) (Profesor Invitado)