

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Sigla	<u>CIV 551</u>
Nombre Asignatura	Planificación y Control de Proyectos
Créditos	5
Duración	8
Semestre	9
Requisitos	CIV419- Economía
Horas Teóricas	4
Horas Ayudantía	2
Horas Laboratorio	0
Horas Taller	2
Horas de Estudio Personal	8
Área curricular a la que pertenece la asignatura	Profesional
Nº y año Decreto Programa de Estudio	Decreto de Rectoría Académico N° 72/2010 (DRA N° 72/2010 modifica al DRA N° 178/2004)
Carácter de la asignatura	Obligatoria
Nº máximo de estudiantes	50

### II. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL CURRÍCULO

*Esta asignatura es teórica y práctica, se ubica en el noveno semestre de la carrera de Ingeniería Civil. Asimismo, se enmarca en el eje de Formación Profesional específicamente, en el área de asignaturas Complementarias.*

*El conocimiento de las mejores prácticas y la aplicación de una metodología de dirección de proyectos apuntan a desarrollar en los estudiantes las competencias, que le aseguren el éxito en los proyectos que dirijan, es decir, que cumplan con la triple restricción: desempeño, costo y tiempo.*

### III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

*Al término de la asignatura, se espera que el estudiante sea capaz de:*

- Definir el objetivo y alcance de un proyecto y elaborar la estructura de desglose del trabajo.
- Definir los roles y responsabilidades del director del Proyecto y de los Miembros del Equipo.
- Elaborar cronogramas de actividades y presupuestos para la ejecución proyectos.
- Analizar un dilema ético profesional en la dirección de proyectos.
- Aplicar destrezas directivas de: Trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, motivación, gestión de conflictos y negociación y gestión contractual.

#### **IV. CONTENIDOS o UNIDADES DE APRENDIZAJE**

##### *UNIDAD I. Introducción a la dirección de proyectos*

- Introducción*
- Ciclo de vida y organización del proyecto.*
- Grupos de procesos y áreas de conocimiento para la dirección de proyectos.*
- Modelos alternativos de dirección de proyectos.*
- Gestión de la integración del proyecto.*
- Gestión del alcance del proyecto*
- Estructura de desglose del trabajo.*

##### *Unidad II. Tiempo, Costo y Calidad*

- Planificación y control del tiempo.*
- Cronogramas y diagramas de redes.*
- PERT y CPM.*
- Planificación y control de costos.*
- Presupuestos.*
- Aceleración del proyecto.*
- La curva S.*
- Planificación y control de la calidad.*
- Control del desempeño mediante el valor ganado.*
- Pronóstico de desempeño.*

##### *Unidad III. Gestión de Stakeholders*

- Gestión de los recursos humanos.*
- Matriz de responsabilidades.*
- Gestión de las comunicaciones.*
- Gestión de los riesgos.*
- Planificación de respuesta a los riesgos*
- Gestión de la adquisición de equipos y materiales.*
- Gestión de los contratos*
- Ética profesional aplicada a la dirección de proyectos.*

#### **V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

*Clases interactivas; Realización de ejercicios de análisis simples, en forma expositiva, individual y/o en pequeños grupos, apoyados por el profesor o el ayudante. Realización de proyectos y simulaciones en clases que vinculen los contenidos con la práctica*

## VI. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se deberán realizar evaluaciones de tipo:

- a) presencial escrito, (33.33%)
- b) proyectos profesionales, (33.33%)
- c) proyectos de investigación, (33.33%)

Todos los anteriores, con un enfoque de aplicación a problemas prácticos, Lo anterior, se complementará con presentaciones orales y entregas de informes técnicos.

## VII. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

### 1. Recursos Didácticos (por ejemplo)

Los recursos didácticos de aprendizaje a utilizar son:

- a) Video
- b) PPT de las temáticas a tratar
- c) Guías de trabajo
- d) Material didáctico
- e) Paper entregados por los profesores

### 2. Bibliografía Obligatoria

- Cleland, D. I. y King, W. R. (1988). *Project Management Handbook*. (Segunda edición) Nueva York, Estados Unidos: Wiley.
- Kerzner, H. (2006). *Project Management, a System Approach to Planning, Scheduling and Controlling* (Undécima edición). Nueva York, Estados Unidos: Wiley.
- Project Management Institute (2013). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos* (Quinta edición). Pennsylvania, Estados Unidos: Project Management Institute.
- Twort, A. y Rees, G. (2004). *Civil Engineering Project Management* (Cuarta edición). Oxford, Reino Unido: Elsevier.
- Sapag, N. y Sapag, R. (1997). *Fundamentos de Administración de Proyectos* (Tercera edición). Santiago, Chile: Editorial Copygrah.
- Serpell, A. y Alarcón, L.F. (2009). *Planificación y Control de Proyecto* (Cuarta Edición). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

**Se debe asegurar que toda la bibliografía física se encuentre  
en el Sistema de Biblioteca PUCV.**

**Académico responsable de la elaboración del programa: Rodrigo F. Herrera  
Valencia**

**Fecha de elaboración del programa: 28 de noviembre del 2013**

**Académico responsable de la modificación del programa: Rodrigo F. Herrera  
Valencia**

**Fecha de modificación del programa: 10 de octubre de 2017**