



# Planificaciones

6612 - Introducción a Proyectos

Docente responsable: AMDEN ANGEL HORACIO

## OBJETIVOS

Introducción a Proyectos presenta las ideas fundamentales para la gestión de un Proyecto de Ingeniería y más específicamente, uno de Ingeniería Electrónica. Es importante como apoyo de las materias Trabajo Profesional y Tesis de Ingeniería Electrónica, pero alcanza a proyectos en cualquier rama de la Ingeniería. Sus objetivos básicos son conocer y saber aplicar los conceptos y técnicas de:

- Fases de un proyecto. Definición de objetivos, requerimientos y alcance. Análisis de factibilidad técnica y económica. Plan de inversión y flujo de fondos.
- Gestión del tiempo y herramientas de planificación. Gestión de costos, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos y procesos de un proyecto.
- Modelos de características de un producto en un mercado en competencia, análisis de fortalezas y debilidades.
- QFD o Casa de Calidad, definición de Especificaciones Técnicas.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

### PROGRAMA SINTÉTICO

Fases de un proyecto. Procesos de iniciación y planificación. Objetivos e interesados. Requerimientos y alcance. Análisis de factibilidad técnica y económica. Plan de inversión, flujo de fondos, TIR, VAN.

Modelo de Kano y Casa de Calidad.

Gestión del tiempo: WBS, PERT, GANTT, CPM.

Gestión de costos, recursos humanos, calidad, comunicación, riesgos y compras. Liderazgo.

Medición y mapa de riesgo. Plan de contingencia. Matriz de trazabilidad, "benchmarking".

Procesos de control, de seguimiento y de cierre.

### PROGRAMA ANALÍTICO

1. Introducción y motivación. Casos de estudio.

2. Fases de un proyecto: Procesos de iniciación y planificación.

3. Identificación de objetivos, requerimientos, alcance, interesados y distintos actores.

4. Modelo de Kano y Casa de Calidad. Análisis FODA.

5. Gestión del tiempo: WBS, PERT, GANTT, CPM. Herramientas de gestión.

6. Análisis de factibilidad técnica y económica. Plan de inversión. Flujo de fondos. TIR, VAN.

7. Gestión de costos, calidad y recursos humanos. Liderazgo.

8. Gestión de comunicación, riesgos, compras.

9. Mapa de riesgo, DFMEA, plan de contingencia.

10. Matriz de trazabilidad. Benchmarking.

11. Procesos de cierre.

12. Documentación de un proyecto. Manuales técnicos y operativos. Escritura de especificaciones y de propuestas técnicas.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK), 5ª Edición, Norma Nacional Americana ANSI/PMI 99-001.

2. Fundamentals of Project Management, Joseph Heagney, American Management Association.

3. Proyectos de Ingeniería Electrónica, E.Villamil García.

### RÉGIMEN DE CURSADA

#### Metodología de enseñanza

Una clase teórica semanal en la que se presentan y discuten ejemplos de los conceptos.

Una clase de Trabajos Prácticos semanal, en la que se resuelven problemas sobre los temas presentados en la clase teórica, se entrega el enunciado de la ejercitación para resolver y presentar en el plazo de una semana y se devuelve la corrección de la ejercitación de la semana anterior.

#### Modalidad de Evaluación Parcial

Una evaluación parcial en la semana 7, con recuperación en las semanas 9 y 16; consistente en ejercicios y

preguntas conceptuales sobre los temas estudiados hasta el momento.

## CALENDARIO DE CLASES

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 11/03 al 16/03	Introducción y motivación. Caso de estudio.	Presentación de los docentes. Verificación datos e inscripciones de alumnos. Resolución de problemas tipo TP1. Lectura enunciado TP1.				
<2> 18/03 al 23/03	Fases de un proyecto: Procesos de iniciación y planificación. Identificación de objetivos, requerimientos, alcance, interesados y distintos actores.	Entrega TP1 Resolución de problemas tipo TP2. Lectura enunciado TP2.				
<3> 25/03 al 30/03	Modelo de Kano y Casa de Calidad. Análisis FODA.	Devolución TP1. Entrega TP2. Resolución de problemas tipo TP3. Lectura enunciado TP3.				
<4> 01/04 al 06/04	Gestión del tiempo: WBS, PERT, GANTT, CPM. Herramientas de gestión.	Devolución TP2. Entrega TP3. Resolución de problemas tipo TP4. Lectura enunciado TP4.				
<5> 08/04 al 13/04	Análisis de Factibilidad técnica y económica. Plan de inversión. Flujo de fondos. TIR, VAN.	Devolución TP3. Entrega TP4. Resolución de problemas tipo TP5. Lectura enunciado TP5.				
<6> 15/04 al 20/04	Gestión de costos, calidad, recursos humanos. Liderazgo.	Devolución TP4. Entrega TP5. Resolución de problemas tipo TP6. Lectura enunciado TP6.				
<7> 22/04 al 27/04	Parcial.					
<8> 29/04 al 04/05	Gestión de riesgos, mapa de riesgo, DFMEA, plan de contingencia.	Devolución TP5. Entrega TP6. Resolución de problemas tipo TP7. Lectura enunciado TP7.				
<9> 06/05 al 11/05	Parcial, 1ª recuperación.					
<10> 13/05 al 18/05	Matriz de trazabilidad. Benchmarking. Procesos de cierre.	Devolución TP6. Entrega TP7. Resolución de problemas tipo TP8. Lectura enunciado TP8.				
<11> 20/05 al 25/05	Documentación de un proyecto. Manuales técnicos y operativos. Escritura de	Entrega preliminar TP final.				

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
	especificaciones y propuestas técnicas.					
<12> 27/05 al 01/06	Clase de reserva.	Consultas sobre TP final.				
<13> 03/06 al 08/06	Clase de reserva.	Devolución TP final (preliminar) corregido.				
<14> 10/06 al 15/06	Clase de reserva.	Consultas sobre TP final.				
<15> 17/06 al 22/06	Clase de reserva.	Consultas sobre TP final.				
<16> 24/06 al 29/06	Parcial, 2ª recuperación.	Entrega definitiva TP final.				

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º	7	29/09	19:00	
2º	9	13/10	19:00	
3º	16	01/12		
4º				
Observaciones sobre el Temario de la Evaluación Parcial				
El examen parcial se basará en los temas vistos en clases teóricas, y en conceptos utilizados en los Informes realizados, o en proceso, hasta la fecha del examen parcial.				