



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICA SUPERIOR (IFTS) N° 4

**ASIGNATURA: GESTION DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

**AÑO:** Segundo Año

**APELLIDO Y NOMBRE PROFESOR:** POLCAN, Virginia

**AÑO:** 2017

---

**FUNDAMENTACIÓN:**

La asignatura permitirá al alumnado disponer de una visión global y unificada de la gestión de un proyecto informático. Los contenidos versarán sobre organización, planificación y documentación de un proyecto teniendo en cuenta la normativa y legislación aplicables.

Se apunta a mostrar aspectos relacionados con la realización de proyectos en el ámbito de la Ingeniería del Software, así como los procesos (iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control; y cierre) y áreas de conocimiento (integración, alcance, tiempo, coste, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones) de la dirección de proyectos.

Por otra parte la asignatura se propone trabajar con los estándares de la gestión y dirección de proyectos en el ámbito de la Ingeniería del Software y concurrentemente proveer a los cursantes información sobre las herramientas más utilizadas en el ámbito de gestión.

Por ello se trabajará en el desarrollo y elaboración de documentación en el ámbito de la Ingeniería del Software.

Finalmente, se considera de vital importancia, promover actividades que favorezcan la capacidad de los cursantes de trabajar en equipo.

**OBJETIVOS GENERALES:**

Que los alumnos:

- Se apropien de los conocimientos básicos y principios claves asociados a la gestión de un proyecto informático.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Que los alumnos:

- Interpreten y apliquen las principales técnicas y herramientas para la dirección de proyectos en el día a día de las organizaciones y en proyectos informáticos.

## **CONTENIDOS:**

### **Unidad 1. Introducción**

- Proyectos: Definición, gestión y dirección de proyectos.
- Características de un proyecto
- Clasificación de proyectos

### **Unidad 2. Guía PMBOK**

- El PMI (Project Management Institute) en el mundo y Argentina.
- El estándar global de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos del PMI: PMBOK (Project Management Body of Knowledge).
  - Áreas de conocimiento
  - Procesos
  - Interacción entre los procesos y las áreas de conocimiento, grupos y Mapeo. Ciclo de vida de un proyecto
- Contexto de la gestión de proyectos: estructura organizacional. Participantes.
- Procesos de la dirección de proyectos: Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y control y Cierre. Integración e Interacción de procesos.

### **Unidad 3. Gestión de un Proyecto Informático**

- Actividades de Inicio del proyecto: Objetivo, límite. Estudio de viabilidad. Estimación de esfuerzos.
- Actividades de Planeamiento: Plan del proyecto
  - ◆ Definición del proyecto: Relevamiento.
  - ◆ Alcance del proyecto: Determinación de los requisitos del sistema.
  - ◆ Determinación global de costos, tiempos y recursos de hardware, software, documentación y recursos humanos para el proyecto.
- Fases y Ciclo de vida de un proyecto: Definición de las tareas: estructura WBS. Actividades y paradigmas de desarrollo.
  - Fases: Análisis del sistema. Diseño del sistema. Construcción. Implementación y Adaptación. Mantenimiento.
- ◆ Entregables más comunes de cada fase del plan: análisis, diseño, codificación y pruebas
- ◆ Recursos: Participantes del proyecto, planificación del esfuerzo.
- ◆ Costos: presupuesto
- Actividades de Ejecución: Informe de avance
- Actividades de seguimiento y control: Informes de desempeño, valor ganado

- Actividades de Finalización del proyecto: Informe de cierre

#### **Unidad 4: Tiempos**

- Gestión del Tiempo de un proyecto: Identificación y definición de las actividades del cronograma. Secuenciación de las actividades del cronograma. Estimación de la duración de las actividades. Desarrollo del cronograma.
- Planificación temporal: métodos PERT y GANTT. Red de tareas: Camino crítico.

#### **Unidad 5. Recursos**

- Estimación de esfuerzos y las necesidades de recursos de las actividades. Asignaciones de recursos a tareas.
- Control y seguimiento: Resoluciones de sobreasignaciones y redistribución de trabajo.
- Gestión de Recursos Humanos en un proyecto: Planificación de los Recursos Humanos. Adquisición, gestión y dirección del equipo de proyecto. Identificación de los interesados (stakeholders) del proyecto.

#### **Unidad 6: Costos**

- Gestión del Costo de un proyecto. Estimación de costes. Preparación y aprobación del presupuesto del proyecto. Control de costes. Principales factores que pueden hacer fallar la gestión del coste. Presupuestos.

#### **Unidad 7:**

- Seguimiento y control del plazo. Control del cronograma. Líneas de base. Análisis del valor ganado.
- Actualización del progreso de las tareas. Informes.

#### **Unidad 8:**

- Actividades de cierre del proyecto: Informe de cierre del proyecto.

#### **METODOLOGÍA:**

Se exponen en clase los conceptos teóricos necesarios para la comprensión de cada tema. Se realizan ejemplos de casos de estudio y/o ejercicio a medida que se desarrollan los conceptos teóricos.

A medida que se avanza en la teoría, se va realizando un trabajo práctico que consiste en un proyecto de un sistema informático a elección de los alumnos. Se dividen en grupos de 2 o 3 alumnos, que eligen un proyecto que irán realizando y aplicando los conceptos expuestos en clase a lo largo de todo el cuatrimestre.

## **MODALIDAD DE EVALUACIÓN:**

Optativa: cada tema expuesto en clase puede el alumno tomar nota de lo explicado y reproducirlo en su domicilio.

Obligatoria: se realizara el trabajo práctico en clase con la supervisión permanente del docente basado en Ms Project y anexos en MS Word y MS Excel.

Final: consistirá en la exposición oral y grupal del proyecto desarrollado a lo largo del cuatrimestre frente a la clase. La evaluación es continua cuando se trabajan los contenidos en forma presencial a medida que se desarrollan los temas.

Para la aprobación de la asignatura los alumnos deberán:

- Obtener un mínimo de 4(cuatro) en la exposición del proyecto
- Asistir al 75% de las clases.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

Gaia PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute): [www.pmi.org](http://www.pmi.org)

Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. De R. Pressman.

Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos. De José Ramón Rodríguez.

Manuales tutoriales de MS Project.