

Taller de Sistemas Digitales (E1225) - Arquitectura de Computadores I (E0225)

Curso: 2025

Laboratorio N°:1

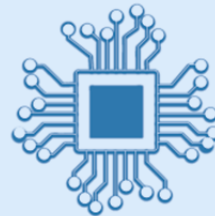
Planificación de Proyectos

En la **gestión de proyectos**, cada plan debe estar documentado, de tal forma que se identifique una serie de pasos, acciones, requerimientos, tiempos y presupuestos destinados para concretar con éxito un proyecto en particular.

Actividades Entregables del Laboratorio:

- 1) Plantear un proyecto de ingeniería que apunte a la entrega a un cliente de un sistema electrónico con Hardware y Software que satisfaga una determinada necesidad. El proyecto debe plantearse en fases de diseño:
 - a. Diseño del hardware de un sistema digital con sensores y/o actuadores asociados a un microcontrolador AVR o a una FPGA como núcleo del sistema y restricción principal, en comunicación con dispositivos periféricos relacionados o conectados exteriormente e integrados en una placa de aplicación.
 - b. Diseño del software para su funcionamiento.
 - c. Fabricación del prototipo de placa de aplicación.
 - d. Una adecuada interfaz gráfica (implementada por ejemplo en dispositivos celulares) que permita la acción sobre el hardware o visualización de datos a distancia.
- 2) Elaborar para su entrega un Documento de Inicio de Proyecto, compuesto de las fases delimitadas por alcances e hitos temporales que constituyan el diseño y fabricación de los componentes básicos integrados en un producto final, mencionados en el punto anterior.

El informe de inicio o Acta de Constitución de Proyecto a entregar debe contar mínimamente con:



Taller de Sistemas Digitales (E1225) - Arquitectura de Computadores I (E0225)

- i. Visión general del Proyecto, propósito o justificación.
- ii. Desarrollo de los objetivos (objetivo general y objetivos particulares primarios y secundarios).
- iii. Especificaciones de alto nivel y Alcance en base a una **lista de requisitos**.(funcionales y no funcionales)
- iv. Determinación de entregables y condiciones de éxito del proyecto.
- v. Generación de un calendario general estimado.
- vi. Asignación de un presupuesto estimado.

3) En función del Acta de Constitución del proyecto, plantear un documento de **planificación inicial y gestión del proyecto**:

- tipo de ciclo de vida del proyecto,
- organización del equipo de trabajo,
- desglose de actividades,
- cronología de actividades,
- adquisiciones y
- demás elementos de la gestión de proyectos.

“Acta de Constitución de Proyecto” y “Planificación y Gestión” son documentos separados.

Referencias:

- Verzuh, Eric. The fast forward MBA in project management / Eric Verzuh.—2nd ed. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 2005
- Guía de los FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (Guía del PMBOK). 5ta ed. Project Management Institute, Inc., Pennsylvania. 2015
- <https://www.pmi.org/>