

1. Temario

Capítulo I Descripción del proyecto

- 1.1. Objeto de estudio
- 1.2. Planteamiento del problema
- 1.3. Objetivos
 - 1.3.1 Objetivo General
 - 1.3.2 Objetivos específicos

Capítulo II Marco teórico

- 2.1 Impresora 3D
 - 2.1.1 Historia de la impresión 3D
 - 2.1.2 Métodos de impresión 3D
 - 2.1.3 Impresoras 3D FDM
 - 2.1.4 Tipologías de impresoras 3D FDM
 - 2.1.5 Componentes de Impresoras 3D FDM
- 2.2 Mantenimiento
 - 2.2.1 Historia y evolución del mantenimiento
 - 2.2.2 Tipos de mantenimiento
 - 2.2.3 GMAO
- 2.3 Lean Manufacturing
 - 2.3.1. Historia Lean Manufacturing
 - 2.3.2. Herramientas de mantenimiento
- 2.4 Design Thinking y Scrum
 - 2.4.1 Metodologías ágiles
 - 2.4.2 Scrum
 - 2.4.3 Design Thinking
 - 2.4.4 Fases del Design Thinking
 - 2.4.5 Herramientas para el diseño de software
- 2.5 Desarrollo de Software
 - 2.5.1 Programación orientada a objetos
 - 2.5.2 Lenguajes de programación
 - 2.5.3 Arquitectura Cliente-Servidor
 - 2.5.4 Ordenadores de placa reducida

Capítulo III Estado del arte

- 3.1 Software GMAO
- 3.2 Software Gestión de la impresión 3D
- 3.3 Design Thinking enfocado en Software

Capítulo IV Desarrollo del proyecto

- 4.1 Descripción de la Empresa
- 4.2 Descripción del Problema
- 4.3 Aplicación de Design Thinking para el desarrollo de Software con metodologías ágiles
 - 4.3.1 Toma de requerimientos de usuario
 - 4.3.2 Desarrollo de iteraciones
 - 4.3.3 Verificación y validación de usuario.

Capítulo V Resultados

- 5.1 Situación actual de la empresa
- 5.2 Realización de pruebas
- 5.3 Definición de indicadores
- 5.4 Toma y comparativa de métricas
- 5.5 Elaboración de documentación

Capítulo VI Conclusiones y observaciones

Bibliografía .

Anexos .