

Proyecto final de Ingeniería Mecatrónica

Sistema de control para planta de tratamiento de efluentes



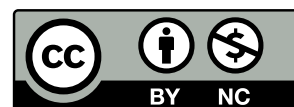
**Facultad de Ciencias
de la Alimentación**

Autores: Gianluca Lovatto y Gabriel Aguirre
Última modificación: 23 de mayo de 2022

Avisos

Licencia

Esta obra está bajo una licencia [Creative Commons](#) “Atribución-NoComercial 4.0 Internacional”.



Sobre el documento

Este documento es el desarrollo de la tesis final para obtener el título de [Ingeniero en Mecatrónica](#). Carrera de la Facultad de Ciencias de la Alimentación de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Contenido

Sobre el trabajo	I
1. Capítulo de ejemplo	1
1.1. Sección	2
1.1.1. Subsección	2
1.2. Lista de tareas	2
A. Anexo I: Planos y diagramas	3
A.1. Planos eléctricos	4
B. Anexo II: Desarrollos complementarios	5
B.1. Desarrollo matemático del sistema	6
B.2. Desarrollo del sistema de control	6

Sobre el trabajo

Historia

Este proyecto nace como un trabajo práctico de la cátedra *Gestión ambiental*, a cargo de las docentes Paola Sinner y Norma Sanabria. Para el cual se abordó una problemática concreta de una industria de la ciudad de Concordia.

En 2021 se realiza una visita educativa a la planta de tratamiento de efluentes de la empresa mencionada. Durante esta visita se detecta una problemática posible de ser abordada mediante el desarrollo de una solución Mecatrónica.

Agradecimientos

Queremos agradecer principalmente a nuestras familias, quienes estuvieron desde el primer día brindando apoyo y energía para que todo esto sea posible. A los docentes: Ignacio Terenzano, Paola Sinner, Norma Sanabria, German Hachmann, Juan Ramos, Daniel Gamero y Alcides Burna; quienes brindaron información con datos y experiencia, dándole el sustento necesario al proyecto. Además, nos motivaron a ir un paso más allá y abordar el problema en conjunto, para realizar un desarrollo completo y en profundidad. A los demás docentes y no docentes de la carrera, directivos de la facultad y administrativos.

Capítulo 1

Capítulo de ejemplo

1.1. Sección	2
1.1.1. Subsección	2
1.2. Lista de tareas	2

Descripción del capítulo

Descripción

1.1. Sección

Este capítulo es para mostrarle como es la plantilla [1].

1.1.1. Subsección

Puede hacer cajas de colores:

Título de la caja

Y bueno aca el contenido de la caja jajajaj.

Subsubsección

También pude definir tipos de cajas para reutilizarlos:

Teorema 1.1.1: Sumatoria de números

Para todo n natural:

$$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2} \quad (1.1)$$

Luego decimos que en 1.1.1 esta el secreto del universo.

1.2. Lista de tareas

- ☐ Abstract.
- ☒ Descripción del proyecto:
 - ☒ Introducción a la problemática.
 - ☒ Análisis de solución.
 - ☒ Planificación del proyecto.
- ☒ Desarrollo técnico:
 - ☒ Selección de componentes.
 - ☒ Diseño del sistema.
 - ☒ Cálculo de presupuesto.
 - ☒ Pruebas en prototipo.
- ☐ Conclusiones.
- ☒ Anexos:
 - ☒ Esquemas y planos.
 - ☒ Desarrollos complementarios.

Apéndice A

Anexo I: Planos y diagramas

A.1. Planos eléctricos

Apéndice B

Anexo II: Desarrollos complementarios

B.1. Desarrollo matemático del sistema

B.2. Desarrollo del sistema de control

Bibliografía

[1] Jaimito Rodrigues. *Como hacer buenas plantillas en latex*. XD, 1 edition, 2022.