



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**DISEÑO DE UN PROTOTIPO FOTOBIORREACTOR CON
CONTROL PID MEDIANTE EL MÉTODO DE ROOT LOCUS
PARA EL MONITOREO DE PH Y LUMINOSIDAD DE
MICROALGAS EN LABORATORIOS DE ALIMENTOS VIVOS**



**PRESENTADA POR
JESÚS ANDRÉ HIDALGO CÁRDENAS
HEYSON QUISPE DIAZ**

**ASESOR
FERNANDO MAURICIO JIMENEZ MOTTE**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO ELECTRÓNICO**

**LIMA – PERÚ
2022**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

NOMBRE DEL TRABAJO

DISEÑO DE UN PROTOTIPO FOTOBIORREACTOR CON CONTROL PI MEDIANTE EL MÉTODO DE ROOT LOCUS PARA EL MONIT

AUTOR

HIDALGO CÁRDENAS, JESÚS ANDRÉ QUISPE DIAZ, HEYSON

RECUENTO DE PALABRAS

28997 Words

RECUENTO DE CARACTERES

158061 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

210 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

16.8MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 21, 2022 2:20 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 21, 2022 2:23 PM GMT-5

● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Biblioteca FIA

Juana Chunga Rodríguez
Bibliotecóloga