

ISU CENTRAL TÉCNICO	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CENTRAL TÉCNICO CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO	VERSIÓN: 3.0 ELABRADO: 20/04/2018. ULREV.: 23/7/2023
SUSTANTIVO FORMATO Código: FOR-DOS1.02	MACROPROCESO: 01 DOCENCIA PROCESO: 03 TITULACIÓN 01 TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR / TITULACIÓN	Perfil y Estudio de Perfil de Trabajo de Integración Curricular / Titulación Página 1 de 23



PERFIL DE TRABAJO DE PROPUESTA TECNOLÓGICA

CARRERA: Tecnología en Electrónica.

TEMA: Análisis de fusión de fibra monomodo y multimodo.

Elaborado por: Karen Huera
Erika Taipe

Tutor: Ing. Andrés Jama.

Fecha: (20/08/2024)

Tabla de contenido

1.1.	Formulación y planteamiento del Problema.....	3
1.2.	Objetivos.....	3
1.2.1.	Objetivo general	3
1.2.2.	Objetivos específicos	3
1.3.	Justificación.....	4
1.4.	Alcance	4
1.5.	Materiales y métodos	4
1.6.	Marco Teórico	9
2.1.	Recursos humanos	14
2.2.	Recursos técnicos y materiales	15
2.3.	Viabilidad.....	16
2.4.	Cronograma	17

EL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO cuenta con el personal capacitado necesario para llevar a cabo este proyecto.

Infraestructura: Las instalaciones de laboratorios en instituciones educativas suelen estar equipadas con las herramientas y equipos básicos necesarios para trabajar con fibra óptica, como fusiónadora de fibra, medidores de potencia óptica.

Económica

Costos de Componentes: El costo de los componentes individuales realizar la práctica de fusión de fibra óptica monomodo y multimodo es relativamente bajo en comparación con otros equipos de telecomunicaciones más avanzados. Se puede elaborar un presupuesto detallado para asegurar que el proyecto sea financieramente viable.

Temporal

Duración del Proyecto: El tiempo estimado puede variar considerablemente según múltiples factores, pero una planificación detallada y una ejecución bien coordinada pueden ayudar a cumplir con los plazos estimados dentro de un periodo académico típico.

2.4. Cronograma

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Agosto							
						8/7	15/7	22/7	29/7	5/8	12/8	19/8	26/8
1	✓	PRESENTACIÓN PERFIL DE TRABAJO DE PROPUESTA TECNOLÓGICA	2 días	mar 16/7/24	mié 17/7/24								
2	✓	INVESTIGACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE FIBRA MONOMODO Y MULTIMODO	7 días	mar 16/7/24	mié 24/7/24								
3	✓	ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE	7 días	lun 22/7/24	mar 30/7/24								
4	✓	REDACCIÓN DEL INFORME DE COMPARACIÓN RELACIONADO A LO INVESTIGADO	7 días	mar 23/7/24	mié 31/7/24								
5	✓	PRUEBAS DE FIBRA MONOMODO Y MULTIMODO ANALIZANDO LAS PERDIDAS DE CADA FIBRA	7 días	lun 12/8/24	mar 20/8/24								
6	✓	RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS OBTENIDOS DURANTE LAS PRUEBAS	7 días	lun 12/8/24	mar 20/8/24								

2.5. Bibliografía

BOX, B. (2024). *Cable de fibra óptica multimodo vs. monomodo*. Obtenido de

<https://www.blackbox.com.mx/mx-mx/page/28535/Recursos/Technical/black-box-explica/Fibre-Optic-Cable/Cable-de-fibra-optica-multimodo-vs-monomodo>

FS. (22 de Diciembre de 2021). *Fibra monomodo Wiki: Tipos y aplicaciones*. Obtenido de

<https://community.fs.com/es/article/single-mode-fiber-how-much-do-you-know.html>

Gissisipi. (16 de Marzo de 2011). *Blog Electronica Radical*. Obtenido de

<https://electronicaradical.blogspot.com/2011/03/fibra-optica-multimodo.html>

PATCHBOX. (15 de Junio de 2022). *¿Fibra monomodo vs multimodo? ¿Cuál es la diferencia?* Obtenido de <https://patchbox.com/es/blog/monomodo-multimodo-fibra-optica/>

Scheffer, C. (29 de Diciembre de 2023). *¿Qué es un Patch Cord y para qué sirve?*

Obtenido de https://www.beststore.cl/smartblog/12_patch-cord.html

Telecomunicaciones, A. E. (21 de Diciembre de 2023). *Fusionadoras de fibra óptica: Guía Completa*. Obtenido de <https://aselcom.com/blog/actualidad/fusionadoras-de-fibra-optica-completa/>

optica-guia-completa

UPM), A. F. (13 de Octubre de 2020). Melcox. Obtenido de ¿Que es una fusionadora de fibra óptica y cómo elegirla?: <https://melcox.com/que-es-una-fusionadora-de-fibra-optica-y-como-elegirla2/>

CARRERA: Tecnología en Electrónica.**FECHA DE PRESENTACIÓN:**

20 08 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EGRESADO:Huera Quito
Taipe LemaKaren Alexandra
Erika Dayanna**TITULO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA:** Análisis de fusión de fibra monomodo y multimodo.**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

CUMPLE

NO CUMPLE

- OBSERVACIÓN Y DESCRIPCIÓN
- ANÁLISIS
- DELIMITACIÓN.
- PROBLEMÁTICA
- FORMULACIÓN PREGUNTAS/AFIRMACIÓN

PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS:**GENERALES:**

REFLEJA LOS CAMBIOS QUE SE ESPERA LOGRAR CON LA INTERVENCIÓN DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA

SI
NO
ESPECÍFICOS:

GUARDA RELACIÓN CON EL OBJETIVO GENERAL PLANTEADO

SI
NO
JUSTIFICACIÓN:

CUMPLE

NO CUMPLE

IMPORTANCIA Y ACTUALIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BENEFICIARIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FACTIBILIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCANCE: ESTA DEFINIDO	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/>	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
MARCO TEÓRICO: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DESCRIBE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA A REALIZAR	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
TEMARIO TENTATIVO:	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/>	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
ANTECEDENTES, FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ANÁLISIS Y SOLUCIONES PARA LA PROPUESTA TECNOLÓGICA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APLICACIÓN DE SOLUCIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVALUACIÓN DE LAS SOLUCIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATERIALES Y MÉTODOS UTILIZADOS: OBSERVACIONES:		
CRONOGRAMA: OBSERVACIONES:		

FUENTES DE INFORMACIÓN:

RECURSOS:	CUMPLE	NO CUMPLE
HUMANOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECONÓMICOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATERIALES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PERFIL DE PROPUESTA TECNOLÓGICA

Aceptado

Negado el diseño de propuesta tecnológica por las siguientes razones:

a) _____

b) _____

c) _____

ESTUDIO REALIZADO POR EL ASESOR:

NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR: Ing. Andrés Jama



28 08 2024

FECHA DE ENTREGA DE INFORME