**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

**FACULTAD DE ELECTROTECNIA Y COMPUTACIÓN**

PLAN DE TRABAJO MONOGRÁFICO

SISTEMA OPERATIVO PARA ROBOTS(ROS): APLICACIÓN EN EL DESARROLLO DE UN LABORATORIO VIRTUAL PARA EL ESTUDIO DE LOS FUNDAMENTOS DE LA ROBÓTICA INDUSTRIAL

Presentado por: Br. Yeser Alfredo Morales Calero

Tutor: MSc. Alejandro Alberto Méndez Talavera

Mayo 24, 2019

Propuesta de Culminación de Trabajo Monográfico

**Introducción**

La Siguiente Propuesta es planteada debido a la necesidad de culminación del trabajo monográfico del Joven Yeser Morales, Con plazo de 2 Meses (Finales de Julio) a la fecha de elaboración de esta propuesta.

Cabe destacar que esta propuesta pretende sentar las bases de mutuo acuerdo para obtener un plan funcional ante la realidad que afronta el Joven Yeser Morales que reducen su trabajo efectivo como lo es poseer un trabajo fijo de 8am a 5pm de lunes a viernes, Dejando a diario al menos 6 horas por la noche de trabajo de lunes a viernes.

**Antecedentes**

En ocasiones anteriores se le indico al Joven Yeser Morales proceder a realizar sin muchas revisiones una propuesta Final del trabajo para avanzar lo más rápido que se pueda y depurar inconformidades puntuales que pueda poseer el jurado, es decir depurar faltas graves que puedan botar el trabajo.

Esto no se ha llevado a cabo por la falta de enfoque del joven hacia el trabajo.

Razones.

1. Acoplamiento y estudio extra en la empresa que labora.
2. Conformismo a falta de presión y posponer el trabajo ya que evita desvelarse.
3. Enfocarse en muchos detalles del software cuando la idea general del trabajo cumple con los objetivos del trabajo.

**Metas a Principales a Desarrollar.**

**1er Etapa**

* Desarrollo Total del capítulo Diseño e implementación del informe
* Seleccionar Información de GUI Principal (Recursos Bibliográficos dentro del LVR)
* ABC de Uso de ROS
* Anexos
* Manual de Usuario del Software
* Dos Guías de laboratorio de uso del Software

2da Etapa

* Revisión y correcciones de informe final
* Desarrollo de Presentación en Power Point.

**Fechas Importantes.**

**[1 de junio]** 1er Borrador Completo del Capítulo de diseño e implementación.

**[8 de junio]** Presentación Final de Software del LVR Esto incluye.

-Recursos Bibliográficos dentro del LVR

-Morfologías Básicas de Robots

-Modelación de Robots

-Matemática de Robots, Cinemática Directa e Inversa

-Programación de Robots

***Critico Listo En Prueba***

**[15 de junio]** ABC de Uso de ROS. -

**[22 de junio]** Anexos y Manual de Usuario del Software

**[29 de junio]** Dos Guías de laboratorio de uso del Software y Correcciones Al trabajo propuestas por el Tutor.

**Culminación de 1er Etapa de Desarrollo.**

**Nota**. Se solicita el uso de Email para ser efectiva la comunicación y correcciones del trabajo.

Fechas de 2da etapa a Valorarse de acuerdo al rendimiento de la 1era Etapa.

Fin de Propuesta.