



GUÍA DE TAREA INTEGRADORA

Décimo cuatrimestre

Mecatrónica
Septiembre – Diciembre de 2016

El documento presenta el contenido, formato y especificaciones que deben cubrir los alumnos de décimo cuatrimestre para la presentación de la tarea integradora



Contenido

OBJETIVO GENERAL	1
PRODUCTOS ENTREGABLES	1
ESQUEMA DE PROTOTIPO AUTOMÁTICO DE LAZO CERRADO	2
CARACTERÍSTICAS DE LA TESIS	3
EXPERIMENTACIÓN	4
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	4
CONCLUSIONES.....	4
FORMATO DEL DOCUMENTO DE TESIS	4
MAMPARA.....	4
PART OF ENGLISH	5
LINEAMIENTOS GENERALES	5
LINEAMIENTOS PARA LOS DOCENTES	6

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



www.uth.edu.mx
Camino Real San Mateo s/n
Santa Ana Xalmimilulco
Huejotzingo
Puebla, México. 74169
(227) 275 9300





Objetivo General

El objetivo general de la tarea integradora deberá ser desarrollado gradualmente en los cuatrimestres 1, 2, 3, 4 y 5 correspondientes al nivel de técnico superior universitario de la carrera de Mecatrónica.

“Desarrollar un prototipo automático utilizando tecnología de acuerdo a normas técnicas y de seguridad para garantizar la disponibilidad operacional”.

Productos entregables



- Automático Lazo cerrado

- Experimentación
- Análisis de resultados
- Conclusiones

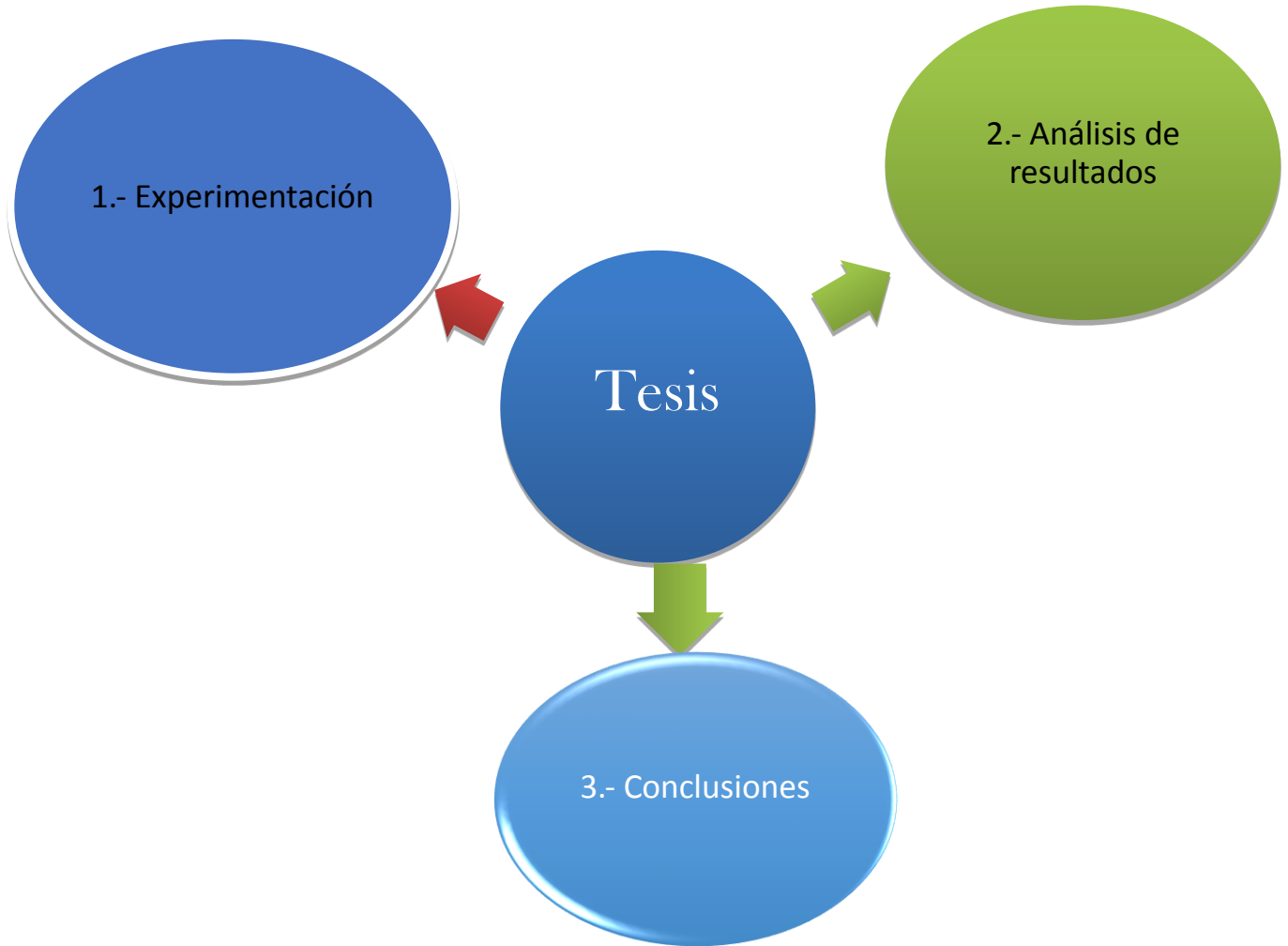


Esquema de prototipo automático de lazo cerrado





Características de la tesis





Experimentación

Realizar experimentos y registrar los resultados en tablas para después graficarlos.

Explicar los resultados de los experimentos en la tesis.

Análisis de resultados

En base a los resultados obtenidos realizar un análisis de acuerdo a las variables estudiadas.

Conclusiones

Se redactan de acuerdo a los objetivos planteados al inicio, en donde se especifica si se cumplieron o en qué porcentaje se alcanzaron.

Formato del documento de tesis

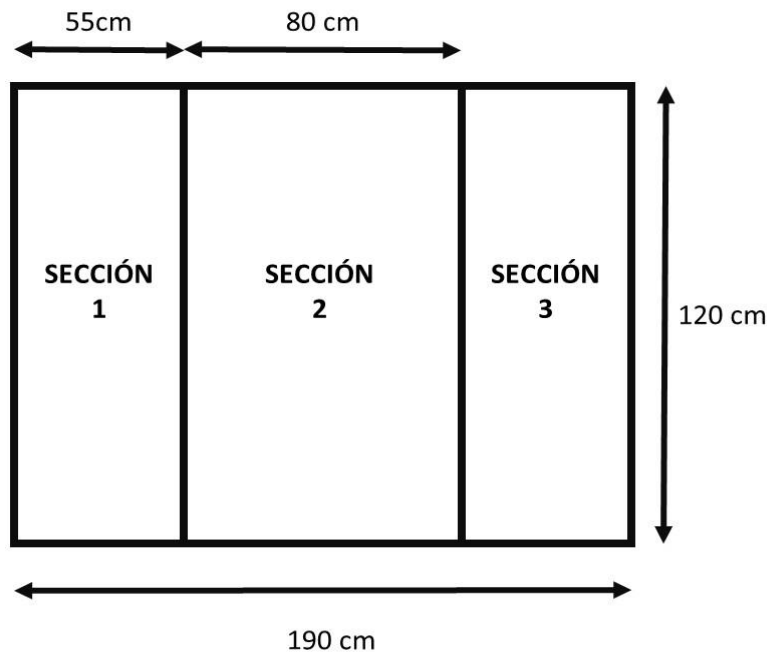
- a) **Letra.** Times New Roman tamaño 12
- b) **Interlineado.** A doble espacio
- c) **Sangría:** Solo se utiliza para las citas textuales, lo demás no lleva sangría.
- d) **Títulos.** El encabezado de primer nivel es en negritas centralizado e inicial mayúscula, el encabezado de segundo nivel está en negritas, justificado a la izquierda e inicial mayúscula.
- e) **Márgenes:** 2.5 cm alrededor de lo escrito; 3 cm del lado izquierdo.
- f) **Paginado.** Al lado derecho en la parte superior no incluye la portada ni la tabla de contenido.
- g) No existe espacio entre párrafos.
- h) **Tablas y gráficos.** Todos tienen un pie que identifica su origen y su contenido.
- i) **Referencias.** en orden alfabético y en formato APA.

Mampara

- 1) **Estructura:** Marco de madera con soporte para un contenido en forma de cartel con las dimensiones mostradas en la ilustración 4.
- 2) **Fondo:** Blanco
- 3) Contenido de la mampara
 - **Sección 1:** Colocar el documento base del proyecto: Anteproyecto (1° y 2° cuatrimestre), Informe técnico (3°, 4° y 5° cuatrimestre”, protocolo y trabajo práctico (ingeniería).



- **Sección 2:** En forma de poster hacer un diseño que contenga la información requerida en el diseño. Puede elegir entre cuatro tipos de diseño en el siguiente link: <http://uth-mecatronica.jimdo.com/tareas-integradoras/mampara/>
- **Sección 3:** Documentar mejoras y propuestas para la siguiente fase de desarrollo con fotos, ideas impresas, documentos formales u otros.



Part of English

- The oral presentation must achieve 100% of the content presented in Spanish.
- It is important that your explanation as well as your prototype convinces the professor that it is not going to pollute in any form.
- The order of your presentation will be decided at the moment of the presentation.
- The professor will decide which member of the team explains what the day of the presentation.
- Every member must be able to answer any professor's questions.

Lineamientos Generales

- 1) Los equipos de trabajo deben ser de 5 integrantes a excepción del número total de alumnos por grupo.



- 2) Los tutores de cada grupo tendrán un archivo electrónico que concentre todas las calificaciones de los docentes que evaluaron con el fin de promediarlas y obtener la calificación final.
- 3) La evaluación de la tarea integradora es el 40% de la calificación total que obtendrá el alumno al final del cuatrimestre.
- 4) El tutor es el responsable directo del registro de evaluaciones y es quién asentará la calificación en caso de que algún docente no entregue su registro.
- 5) La entrega del informe técnico debe realizarse una semana antes de la exposición, el tutor es el responsable de concentrar los documentos de su grupo y distribuirlos a los docentes.
- 6) Sin excepción alguna no serán evaluados aquellos equipos que entreguen su documentación de forma extemporánea.
- 7) **La fecha de exposición de proyectos SERÁ NOTIFICADA POR EL TUTOR DE GRUPO.** El horario y la distribución se deberán publicar una semana antes de la fecha del evento.
- 8) La vestimenta debe ser formal o bien elegir un uniforme que porten todos los miembros del equipo.

Lineamientos para los docentes

- a) Cada profesor de la asignatura debe apoyar en la revisión para verificar el avance de la tarea integradora apoyado por el tutor.
- b) Imprescindible desarrollar una herramienta de evaluación (rúbrica, lista de cotejo, preguntas abiertas, entrevista etc) y publicarla tres semanas antes la evaluación para conocimiento de tutores y alumnos. La herramienta deberá estar alineada a los productos descritos en la guía de la tarea integradora, dejando material adicional fuera del proceso de evaluación.
- c) Debe usarse el siguiente rango de calificación 8 = satisfactorio, 9 = destacado, 10 = autónomo, sin decimales.
- d) Leer previamente el informe técnico de cada tarea integradora.
- e) Adecuarse a los productos requeridos en la guía de tarea integradora.
- f) Realizar comentarios constructivos y orientadores, con el fin de fortalecer las propuestas.
- g) Poner especial atención en los proyectos de los alumnos que tienen a su cargo.
- h) Anular el timbre del celular y/o pasarlo a modo silencioso durante la exposición.
- i) Generar preguntas apegadas a los parámetros de medición del nivel cuatrimestral de la tarea integradora.
- j) Moderar el nivel de voz ante los alumnos para lograr un mejor proceso de comunicación y empatía durante el proceso de evaluación.



- k) Puntualidad en el proceso de evaluación.
- l) Vestimenta formal.
- m) Importante entregar los resultados del proceso de evaluación al tutor de cada grupo, máximo tres días después del evento con las herramientas de evaluación utilizadas que justifiquen la calificación.

Santa Ana Xalmimilulco, Huejotzingo Puebla, a 06 de octubre de 2016