|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Universidad Central de Venezuela**  **Facultad de Ingeniería**  **ESCUELA DE INGENIERIA MECÁNICA** | logo1 |

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE

TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO

Elaborado por:

Lic. Tania Zambrano

Caracas, marzo de 2016

**Requisitos para la presentación del Trabajo Especial de Grado**

**Generalidades:**

* Debe ser escrito en computadora e impreso en **papel blanco** de buena calidad (sin líneas, n¡ perforado), **tamaño carta** y **con tinta negra**. Los gráficos, ilustraciones, etc., deben ser a color.
* Debe ser escrita en fuente **Times New Roman**, **tamaño 12**.
* **El interlineado:** debe ser de **1.5 líneas** para el cuerpo del trabajo y **1 línea (sencillo)** para los elementos preliminares y finales.
* **Márgenes:** superior 3 cm., inferior 3 cm., izquierdo 4 cm., derecho 3 cm.

Cada sección del trabajo especial de grado( capítulo, resumen, anexos, etc.) debe comenzar en una nueva página.

* **Paginación:** Los números de las páginas se colocan en la **parte inferior, centrado**, la posición del número de páginas debe ser consistente en todo el trabajo. Las páginas deben ser secuenciales:
* *La portada (tapa dura),* se cuenta como pág. i (asumida pero no impresa).
* *La contraportada*, se cuenta como pág. ii (asumida pero no impresa).
* El resto de las *páginas preliminares*, son enumeradas con números romanos en minúscula, (iii, iv, v, etc.) después de la contraportada las páginas comienzan su numeración con iii.
* *El cuerpo del trabajo* debe ser enumerados con números arábigos empezando por la página “1“ siendo esta la introducción y continuando a lo largo del texto incluyendo bibliografía y la primera página de los anexos (en el caso que los tenga).
* *Para los anexos* llevaran una paginación secuencial entre ellos.
* **Encuadernación:** debe ser tapa dura de color azul oscuro, con letras plateadas. (**SIN LOGOS)**
* **Números de copias:** la biblioteca requiere:
* Una (1) copia en formato impresa
* Dos (2) en formato digital (grabada en CD o DVD)

-El formato digital debe contener 3 archivos:

un (1) archivo en Word: este solo debe contener la hoja de resumen.

-Dos (2) archivos en PDF:

--Uno (1) con el cuerpo del trabajo, incluyendo la carta de aprobación (firmada y sellada) y la mención (en el caso que la tenga).

--Uno (1) con los anexos (en el caso que tenga).

Los CD y los estuches (plástico acrílico), deben estar etiquetados con los datos de la portada de la tesis impresa. **Ver anexo 1**

**Formato para la presentación del Trabajo Especial de Grado**

**Páginas preliminares:**

* **Portada** *(tapa dura)*

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

(tamaño 14 en mayúscula y negritas)

**TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO**

(tamaño 14 en mayúscula y negritas)

**Presentado ante la Ilustre**

**Universidad Central de Venezuela**

**por el (los) Br.**

**para optar al Título de**

**Ingeniero Mecánico**

**Ciudad, año**

* **Contraportada** *donde se mencionan a los tutores (académicos, industriales, Prof. Guía)*

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

(tamaño 14 en mayúscula y negritas)

**TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO**

(tamaño 14 en mayúscula y negritas)

**TUTOR ACADÉMICO:**

**TUTOR INDUSTRIAL:**

**Presentado ante la Ilustre**

**Universidad Central de Venezuela**

**por el (los) Br.**

**para optar al Título de**

**Ingeniero Mecánico**

**Ciudad, año**

* **Constancia de aprobación** *(es elaborada por los departamentos***)**
* **Mención honorífica** *(es elaborada por los departamentos*)
* **Dedicatoria** *(a juicio del autor)*
* **Reconocimiento y/o agradecimientos** *(a juicio del autor)*
* **Resumen**
* Primer apellido e inicial del segundo y primer nombre e inicial de segundo (igual para el segundo autor), centrado en la parte superior de la hoja, escrito en negrita, letras mayúsculas y minúsculas, tamaño 12.
* Se indica el título de la tesis, posterior al nombre del autor o los autores a una (1) línea, centrado, en mayúscula tamaño 14.
* Posterior al título dejando dos (2) líneas se coloca;

**Tutor Académico: Prof. Nombre y Apellido**. **Tutor Industrial: Ing., o Dr. Nombre y Apellido. Tesis. Ciudad, U.C.V. Facultad de Ingeniería. Escuela de Mecánica. Año, Nº de páginas + anexos** (si es el caso). Justificado, escrito en negrita, mayúscula y minúscula, tamaño 12.

* Palabras claves: se coloca a dos (2) líneas, continuado de lo indicado anteriormente, se separan entre sí por punto y coma (;) escritas en mayúsculas y minúsculas tamaño 12. Sólo la frase **Palabras claves**: debe ir en negrita, letras mayúscula y minúscula, tamaño 12.
* El resumen, se coloca a dos (2) líneas posterior a las palabras claves. Comienza con la palabra **Resumen** escrito en letras mayúsculas y minúsculas, negrita, tamaño 12 y separado por un punto. El contenido del resumen no debe exceder de trescientas (300) palabras ni ser menor a cincuenta (50) palabras, escritas con un interlineado sencillo, letras mayúsculas y minúsculas, tamaño 12.

**Yusti o., Harrys X.**

EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE UN MODELO DE IMPLANTE METACARPOFALÁNGICO PROPUESTO PARA EL DEDO ÍNDICE USANDO EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS.

**Tutor Académico: Prof. Everling Dávila. Tesis. Caracas, U.C.V. Facultad de Ingeniería. Escuela de Mecánica. 2015, 89 p.+ anexos.**

**Palabra clave:** Implante metacarpofalángico, Biomecánica, Método de elementos finitos**.**

**Resumen.** En el presente Trabajo Especial de Grado se propuso desarrollar un modelo…

* **Índice General**
* Debe contener la frase **“ÍNDICE GENERAL”,** centrado en la parte superior de la hoja, escrito en negrita, mayúscula tamaño 14.
* Después de dos (2) líneas, se debe colocar los elementos preliminares con interlineado sencillo, consecutivamente de dos (2) líneas de separación, se coloca el cuerpo de trabajo comenzando con la introducción, seguido los capítulos **CAPITULO (I, II, III**, etc) con sus respectivos títulos y subtítulos, el interlineado debe ser de 1,5 líneas, luego los elementos finales, en mayúscula, negrita, tamaño 12 con el interlineado sencilla. Los subtítulos va en mayúscula y minúscula.

**ÍNDICE GENERAL**

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN iii**

**MENCION HONORIFICA** (si es el caso) **iv**

**DEDICATORIA v**

**RECONOCIMIENTO vi**

**AGRADECIMIENTO vii**

**RESUMEN viii**

**INDICE GENERAL ix**

**LISTA DE TABLAS xiii**

**LISTA DE GRAFICOS xiv**

**ACRONIMOS xv**

**NOMENCLATURAS xvi**

**INTRODUCCIÓN** 1

**CAPÍTULO I** 2

1. **PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

1.1 Objetivos 3

1.2 Antecedentes 4

**CAPITULO II**

**REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS**

**BIBLIOGRAFÍA**

**GLOSARIO**

**ANEXOS O APÉNDICE 89**

* **Listas de tablas, gráficos, ilustraciones, figuras, cuadros y otros.**
* Debe contener la frase **LISTA DE TABLAS** (o cual sea el caso) centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14.
* Posterior de dos (2) espacios se coloca la palabra tabla, figura, etc., en mayúscula y minúscula en negrita, tamaño 12 seguido del número arábigo secuencial, con interlineado de 1,5 línea.

**LISTA DE FIGURAS**

**Figura 1:**

**Figura 2:**

**Figura 3:**

**Cuerpo del trabajo**

* El interlineado debe ser de 1,5 líneas.
* **Introducción**
* La palabra **“INTRODUCCIÓN”,** debe colocarse centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14.
* **Capítulos**
* En la primera página de cada capítulo, se colocará centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14, la palabra **CAPÍTULO** y el número romano que indique el orden (I,II,…). Luego a dos espacios, centrados se escribirá el título del capítulo en letras mayúscula. Los títulos y subtítulos se ordenan con números arábigos.
* **Conclusiones y recomendaciones**
* La palabra **“CONCLUSIONES”,** debe colocarse centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14.
* La palabra **“RECOMENDACIONES”** debe colocarse centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14.

**Elementos finales**

* **Referencias bibliográficas**
* La frase **“REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS”,** debe colocarse centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14. Se indica las fuentes, donde han sido tomadas las citas textuales o directas y las indirectas que se presentan en el cuerpo de trabajo.
* **Bibliografías**
* La palabra **“BIBLIOGRAFÍAS”** debe colocarse centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14. Se indica los libros, revistas y otras fuentes de información utilizadas o consultadas en el desarrollo del trabajo, en orden alfabético.
* **Glosario** *(si es el caso)*
* La palabra **“GLOSARIO”** debe colocarse centrado en la parte superior, escrito en negrita, mayúscula, tamaño 14. Listas de palabras en orden alfabético que contiene los vocablos de difícil comprensión en un texto.
* **Anexos**
* La palabra “**ANEXOS”** va en el centro de la página, en negrita, escrita en mayúscula, tamaño 48, posteriormente el orden entre los anexos será de manera secuencial entre ellos. Es todo tipo de información complementaria, descripción detallada de métodos empleados.

**ANEXO 1**

**Presentado ante la Ilustre**

**Universidad Central de Venezuela**

**por el (los) Br.**

**para optar al Título de**

**Ingeniero Mecánico**

**TRABAJO ESPECIAL GRADO**

**Caracas, 2016**

**TÍTULO DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

**Etiquetas para el CD**

**Portada del estuche para el CD o DVD**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

(tamaño 14 en mayúscula y negritas)

**TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO**

(tamaño 14 en mayúscula y negritas)

**TUTOR ACADÉMICO:**

**TUTOR INDUSTRIAL:**

**Presentado ante la Ilustre**

**Universidad Central de Venezuela**

**por el (los) Br.**

**para optar al Título de**

**Ingeniero Mecánico**

**Ciudad, año**

### INFORMACIÓN ADICIONAL

### NORMAS APA-UPEL

### Esta información es tomada del libro; Fidias, A.(2006). *El proyecto de investigación* (5ta ed.).Caracas: Editorial Episteme, C.A.

### Orientación para el uso de citas textuales y de referencia



























