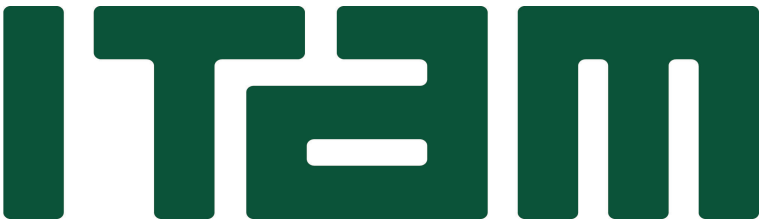
Instituto Tecnológico Autónomo de México



Plantilla para Tesis y Tesinas del ITAM

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

Lic. Matemáticas Aplicas e Ing. en Computación

PRESENTA

Víctor R. Martínez

ASESOR

–

MÉXICO, D.F. 2015

"Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal de Derecho de Autor y como titular de los derechos moral y patrimonial de la obra titulada "**Plantilla para Tesis y Tesinas del ITAM**", otorgo de manera gratuita y permanente al Instituto Tecnológico Autónomo de México y a la biblioteca Raúl Baillères Jr., autorización para que fijen la obra en cualquier medio, incluido el electrónico, y la divulguen entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras personas, sin que pueda percibir por tal divulgación una prestación"

Víctor R. Martínez

_____

Fecha

_____

Firma

Resumen

Este documento presenta una plantilla para usar en las tesis y tesinas del ITAM. Se provee de manera gratuita y sin ninguna responsabilidad bajo la licencia *creative commons BY-SA 3.0*.

Abstract

In this work we present a template for thesis and titulation works presented at ITAM. It is provided freely and without any responsability under the *creative commons BY-SA 3.0*.

Índice general

1. Introducción **1**

1.0.1. Descripción de los archivos 1

1.0.2. Características de la plantilla 2

1.1. Licencia 4

1.2. Autor 4

References **5**

Índice de figuras

Índice de tablas

Capítulo 1

Introducción

Formal mathematics is nature's way of letting you know how sloppy your mathematics is.

– Leslie Lamport

Este trabajo presenta una plantilla para las tesis y tesinas del Instituto Tecnológico Autónomo de México para los usuarios de LaTeX[1]. Nace de la necesidad de los matemáticos, actuarios e ingenieros (entre otras carreras) por utilizar un sistema de composición de textos adecuado para su trabajo de titulación. El objetivo es ayudar a la comunidad del ITAM a simplificar el proceso de escritura y edición de sus tesis, tesinas o casos. A continuación describimos a mayor detalle cada una de las partes de la plantilla.

1.0.1. Descripción de los archivos

1. El archivo **tesisITAM.cls** define una nueva clase de documento con el mismo nombre. Esta clase se basa en el tipo reporte, el cual se emplea comúnmente para reportes de trabajo, pequeños libros y tesis.

2. El archivo **macros.sty** define macros y operadores adicionales, como por ejemplo, el argumento mínimo argmin. Además provee un espacio para que el estudiante agregue sus definiciones propias.

3. Este archivo **introduction.tex** describe el funcionamiento de la plantilla y de los archivos.

4. El archivo principal **main.tex** es un ejemplo básico de un archivo de tesis para generar este ejemplo.

5. El archivo **portada.tex** contiene el código necesario para generar la portada. El archivo **derechos.tex** contiene el texto para cede de derechos de publicación hacia el ITAM.

1.0.2. Características de la plantilla

La plantilla se basa en el documento tipo reporte. Todas las opciones de la clase *report* pueden ser utilizadas sin ninguna modificación (a4paper, 10pt, etc...). El espaciado del texto se establece a 1.33. Se eliminó la identación del párrafo, y el espaciado entre párrafos fue disminuido. Las sub-secciones se numeran utilizando números romanos. Se define un encabezado para cada página (salvo las que inician un capítulo) donde aparece el número del capítulo y el nombre de la sección.

I. Paquetes importados

La plantilla utiliza los siguientes paquetes: *graphicx*, *amsopn*, *fancyhdr*, y *babel*. El paquete de manejo de idiomas babel es importado con los idiomas **english** y *spanish* por defacto. Además, se seleccionan las opciones de uso de punto decimal y de nombrar las tablas como tablas y no como cuadros.

II. Opciones de clase

Se declara una opción adicional de nombre **tesina** para cambiar la portada a que se declare el trabajo como tesina.

III. Campos para el autor

Para el autor, se define los siguientes campos: **title**,**author**,**degree**,**advisor**, y **year**. *Title* define el título del trabajo de titulación, este título se presenta

en la portada y al ceder los derechos de publicación. *Author* define el nombre completo del autor de la tesis. *Degree* se utiliza para establecer la carrera de la cual se va a titular, y debe incluir el texto completo (*i.e.*, Licenciatura en X o Ingeniero en C). *Advisor* recibe el nombre completo (con grado académico) del asesor, tal como se presentará en la portada. *Year* recibe el año de titulación para presentarlo en la portada.

IV. Generando la portada

El comando **\maketitle** produce la portada con los campos previamente definidos. Utiliza el logo del ITAM, el cual se debe encontrar en el **PATH** de LaTeX(*e.g.*, en el fólder de Figures).

V. Cediendo derechos de publicación

El comando **\publicationrights** imprime una página con el texto oficial de cede de derechos. Los nombres de la tesis (tesina) y del autor se obtienen de los campos previamente definidos.

VI. Añadiendo el resumen

Comúnmente, el resumen (o *abstract*) se debe escribir tanto en español como en inglés. Para esto, se define el ambiente **abstract** que recibe como parámetro un idioma. En el caso de que el idioma no sea ni inglés ni español, se recomienda que el idioma haya sido previamente importado como opción del paquete babel. En otro caso, el paquete imprimirá una advertencia.

VII. Citando a los grandes

La plantilla define un nuevo ambiente para las citas al principio del capítulo **chapterquote** que recibe dos parámetros: el autor y el texto. Para un ejemplo, referirse al principio de este capítulo.

1.1. Licencia

Esta plantilla se distribuye bajo la licencia *creative commons BY-SA 3.0*. Esta licencia permite la modificación de cualquier aspecto de la plantilla siempre y cuando se respeten las siguientes condiciones:

1. Que se mantenga la atribución del trabajo original, es decir, que se mencionen los autores originales y su afiliación, tal como se hace en el archivo original.
2. Que todas las modificaciones se hagan públicas y libres de acceso, sin recibir ningún tipo de retribución por el uso o distribución de la plantilla.

1.2. Autor

Bibliografía

[1] Leslie Lamport. *LaTeX: a document preparation system.* Addison-Wesley, 1994.