

Lineamientos generales para la escritura de la Tesis

El objetivo de este documento es brindar los lineamientos generales para la escritura de la tesis en sus aspectos formales y estilísticos destinado a la carrera de Ingeniería de Sonido de la UNTREF.

Formato del Trabajo de Tesis

Condiciones generales:

Los Trabajos deberán:

1. ser escritos en castellano, y ser ortográfica y gramaticalmente correctos.
2. ser escritos en tercera persona.
3. utilizar unidades del Sistema Métrico Internacional (SI).
4. presentarse en formato A4 en 1 columna y con márgenes superior, inferior y derecho de 2,5 cm y margen izquierdo de 3 cm.
5. ser escrito con fuente Calibri tamaño 12, interlineado de 1,5, justificado y sangría al inicio de cada párrafo.

Estructura*:

- Portada oficial de la UNTREF
- Agradecimientos
- Dedicatoria
- Índice de contenidos
- Índice de Figuras
- Índice de Tablas
- Resumen y Palabras Clave
- Resumen y Palabras Claves en Inglés (Abstract y Keywords)
- Introducción
 - Fundamentación
 - Objetivos
 - Objetivo general

- Objetivos específicos
- Estructura de la investigación
- Estado del Arte
- Marco Teórico
- Materiales y Métodos (experimental)
- Resultados y Discusiones
- Conclusiones
- Trabajo Futuro
- Lista de publicaciones relacionadas con la tesis
- Bibliografía
- Anexos

(*) Estos ítems son sugeridos. Algunos trabajos pueden requerir una estructura diferente, en dicho caso, la estructura definitiva deberá ser aprobada por los docentes de la materia Taller de Tesis.

Puede incorporarse una página de Dedicatoria del trabajo y otra de Agradecimientos o Reconocimientos, que se incluye al inicio de la tesis.

Portada Oficial:

Se utilizará el formato oficial de la Universidad para la portada de Tesis. Ver documento Portada Oficial.

Agradecimientos:

Se propone incluir este apartado, donde se debe agradecer primeramente a las autoridades de la Universidad, al coordinador de la carrera, al tutor y a los docentes implicados en el desarrollo de la investigación. Seguidamente agradecer a familiares o a aquellas personas que se quiera. También puede incluirse en la siguiente hoja una dedicatoria personal. A modo de ejemplo el contenido podría ser:

“En primer lugar dar gracias a la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), a su Rector Lic. Anibal Jozami, a todo su personal docente y no docente. Por promover un espacio ideal para el desarrollo de ideas y nuevos pensamientos y brindar a todos y cada uno de los alumnos, de esta casa de altos estudios, todos los recursos que esta institución dispone.

Esta investigación no hubiera sido posible sin una formación académica acorde, por este motivo debo extender mi agradecimiento a los docentes de la carrera de Ingeniería de Sonido de la UNTREF, a su coordinador Ing. Alejandro Bibondo, que siendo la primera carrera de estas características del país, es muy importante contar con un cuerpo docente afín a las exigencias que este desafío propone, prestando su dedicación y vocación de enseñar.

Un especial agradecimiento por la participación de esta tesis a la tutora Ing. Nombre Apellido, que supo transmitirme sus conocimientos y ayudarme a organizarme y fijarme un rumbo concreto y delineado, disponiendo desmedidamente de su tiempo.

Por otra parte quisiera hacer una mención especial al Ing. Hernan San Martin, que permitió el uso de las instalaciones de su laboratorio para poder trabajar y la disposición de todos sus recursos para que dicha investigación se realizara en tiempo y forma.

Por último y no menos importante, quiero dar un afectuoso y cálido agradecimiento a mi familia..."

Índice de contenidos:

Deberá ser presentado en forma de tabla con los contenidos principales de la Tesis con la indicación del número de página donde se encuentra.

Índice de Figuras y Tablas:

Deberá listarse por orden los títulos de las Figuras y Tablas del documento. Se presentarán en índices separados.

Resumen y Palabras Clave:

Se ubicará al inicio del margen izquierdo sin encabezamiento. Su contenido no debe superar una página. Se indicarán los objetivos del trabajo, los métodos y resultados principales. A dos espacios debajo del resumen, en la misma página, se colocarán hasta 5 palabras clave que identifican los contenidos del trabajo.

Resumen y Palabras Clave en Inglés:

Ídem que para castellano.

Introducción:

Se presentarán los siguientes puntos:

- **Fundamentación**
 - Breve fundamentación del trabajo de tesis en forma clara y concisa, estableciendo la relevancia y pertinencia del mismo en el ámbito del conocimiento donde se desarrolle. Debería establecerse la ubicación del trabajo dentro del estado del arte, pero sin desarrollar el detalle que se hará en los siguientes capítulos. No deben incluirse resultados ni detalles experimentales. Es deseable que no supere las 4 hojas.
- **Objetivos**
 - **Objetivo general:** Resumir en un párrafo el objetivo de la investigación.
 - **Objetivos específicos:** Listar los distintos objetivos siguiendo un orden metodológico.
- **Estructura de la investigación**
 - Indicar en distintos párrafos el contenido de cada uno de los capítulos que conformarán la tesis.

Estado del Arte:

Puede ser uno o varios capítulos que desarrollen el estado del arte del área de conocimiento donde se inserta la tesis. La profundidad del enfoque en el tratamiento de los temas debe ser adecuado para el entendimiento posterior de los resultados y discusiones de la tesis. No es necesario que sea autocontenido, es recomendable el uso amplio de referencias a trabajos previos que se encuentren en la literatura abierta sobre el tema.

Marco teórico:

Puede ser uno varios capítulos donde se detallen los parámetros, indicadores y conceptos teóricos referentes al tema a tratar. Se recomienda no utilizar conceptos muy básicos, como definición de nivel de presión sonora, ponderación A, etc.

Materiales y Métodos (experimental):

Se describirán los procedimientos experimentales o métodos utilizados en la realización del trabajo. Deberán describirse los elementos específicos utilizados (marcas, modelos, lugares, códigos, etc). Dicha información deberá ser suficiente para que se puedan reproducir los resultados de la tesis por otras personas ajenas al trabajo.

Resultados y Discusiones:

Se presentarán los resultados obtenidos en la forma que el autor lo considere pertinente (tablas, gráficos, esquemas, etc). Se recomienda la elaboración de los resultados para facilitar la comprensión del lector.

Dentro de este apartado se deberán discutir los resultados obtenidos en función de los objetivos planteados y el estado del arte descrito anteriormente. Es importante destacar que este es el aspecto más importante del trabajo de Tesis.

Conclusiones:

Se expresarán claramente las conclusiones obtenidas luego de la discusión. No debe hacerse un resumen de las tareas ni discutir resultados. Las conclusiones pueden ser positivas o negativas según se hayan o no cumplido las premisas del trabajo. Se sugiere una redacción concisa y explícita.

Trabajo Futuro:

En base a los resultados y conclusiones obtenidas se deberá describir una lista de tareas u objetivos nuevos que sirvan para ampliar o complementar el trabajo realizado.

Lista de publicaciones relacionadas con la tesis:

Si las hubiere, listar las publicaciones y/o trabajos relacionados con la tesis. Se seguirá el formato utilizado para las referencias bibliográficas.

Bibliografía:

Se listarán las referencias bibliográficas utilizadas a lo largo de la tesis. Se recomienda el uso de referencias a documentos que se accedan abiertamente. Evitar en lo posible referencias a documentos privados y/o clasificados.

Anexos:

Se incluirá aquella información que el autor considere útil para profundizar una explicación o discusión pero que no sea fundamental en el cuerpo principal. Se pueden incluir demostraciones matemáticas, tablas de datos (calibraciones, hojas de datos, etc), planos, códigos de programación, parámetros de equipos, mediciones auxiliares, etc.

Formato Interno:

Numeración

Las páginas serán enumeradas a partir del Índice de Contenidos, con números romanos colocados en la parte media inferior de cada página. A partir de la Introducción, todas las páginas serán enumeradas con números arábigos ubicados en la parte inferior derecha. No usar la palabra “página” antes de la numeración de las páginas.

Palabras Clave (tamaño 10):

Debajo del resumen deberán indicarse hasta cinco (5) palabras clave, también conocidas como descriptores. En la sección del resumen en inglés (abstract) deberán también incluirse las palabras clave (keywords). Se colocarán inmediatamente debajo del resumen (abstract) con la indicación en negrita Palabras Clave (Keywords) y a continuación en la misma línea las palabras.

Títulos y Subtítulos

El título de los capítulos debe numerarse con número arábigo consecutivos, y ser escrito con letra mayúscula y en negrita en tamaño 16 puntos escritos a partir del margen izquierdo en una nueva página. El subtítulo (o si corresponde, el inicio de un texto), comenzará 1 espacio más abajo. El subtítulo será precedido por un número arábigo y se escribirá con letra mayúscula en negrita y tamaño 14 puntos, escrito a partir del margen izquierdo. El subtítulo del 3er. orden (o si corresponde un texto), comenzará 1 espacio más abajo. Los subtítulos de 3er. orden podrán ser idénticos al anterior, pero escritos con letra minúscula (la primera con mayúscula), sin negritas, y el texto comenzará una línea más abajo. Si a continuación del subtítulo de 3er. orden se escribe un subtítulo de 4º orden deberá dejarse un

espacio. Los subtítulos de 4º, 5º u orden superior, serán idénticos al de 3er orden y el texto comenzará en la misma línea.

Las palabras y/o frases no deben ser abreviadas en títulos y resumen la primera vez que aparecen.

Figuras, Tablas, Ecuaciones y Notas al pie (tamaño 10)

Las Figuras, Tablas e Ilustraciones deben ser colocadas en secuencia en el texto, y siempre que sea posible próximas de donde son indicadas. Las figuras deben ser de buena calidad (en una impresión deberían notarse todos los detalles que fueran importantes) y llevar una leyenda concisa en su parte inferior. Todas las ilustraciones y figuras deben ser numeradas (Ej “Figura 1” etc.) nunca excediendo los márgenes de impresión. Las letras en los dibujos o gráficos no deberían ser menores a 1,5 mm de alto. Si es posible, las letras en todas las ilustraciones deben ser del mismo tamaño, y usar el idioma castellano (no inglés). Se recomienda no utilizar solamente colores para identificar características de un gráfico (en caso de mediciones, utilizar símbolos diferentes con cada color, así además se pueden identificar por la forma). Las leyendas de las Tablas (Ej “Tabla 1”) deben ser posicionadas centradas encima de las mismas. Tanto para las Figuras como para las Tablas, junto a la identificación debe suministrarse una pequeña descripción explicativa del contenido.

Las ecuaciones y expresiones matemáticas deben estar centradas y numeradas en secuencia, con el número de la ecuación justificado a la derecha y entre paréntesis, utilizando numeración arábica.

En caso de utilizar notas al pie deben estar referidas con algún símbolo en superíndice (Ej texto[†]) en el cuerpo del texto y en el pie de la misma página referir el comentario en letra tamaño 10 interlineado simple. Se sugiere que la nota al pie no supere los tres renglones.

Bibliografía

Las referencias a la bibliografía utilizada deberán registrarse en el texto entre corchetes con un número arábigo (Ej [5]). La numeración debe ser consecutiva. En caso de citarse más de una referencia se hará separadas por comas dentro del

corchete (Ej [5, 18]) y en caso de necesitar la cita de una sucesión consecutiva de referencias se escribirán separadas por una línea (Ej [5-11]).

La numeración correspondiente a las referencias se podrá incluir al final de la tesis (como se especifica más arriba en la descripción de la Estructura) o bien al final de cada capítulo incluyendo solamente las referencias de ese capítulo. Al utilizar las referencias por capítulo pueden quedar referencias repetidas entre capítulos; en este caso cada capítulo debe ser autocontenido con respecto a las referencias.

El formato que se utilizará para citar la bibliografía deberá seguir las siguientes pautas:

Revistas:

Autor/es, Título del trabajo completo, Título de la publicación, Volumen, Nro, páginas, año.

[5] Smith, J. A., The study of acoustic in finite domains, Journal of Acoustic Domains, 54(8), 1251-1285 (1994).

[6] Sornelli, J.O., García, M.A. y Yao, R.N., The influence of noise in baby frogs, Journal of the Environmental Acoustic, 19(4), 632-645, (2001).

Libros:

Autor/es, Título del libro, Edición, Editorial, Lugar de Publicación, año.

[17] Summertime, R. O., The sound of noise, 2da edición, Prentice Hall, New York (1998)

Tesis:

Autor/es, Título de la tesis, Tipo de Tesis, Facultad/Instituto/Universidad, año.

[26] Garcés, R. N., Influencia del ruido térmico sobre los integrados JMC67, Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Tecnológica Acústica de Argentina, (2005).

Informes técnicos:

Autor/es, Título de la tesis, Título del Informe, Número/Identificación, Origen (Instituto, Empresa, etc), Año.

Kuman, P. L, Robledo, F. A., Sanabria, G. F. y Kim, Y. S, Efficient calculation of DFT using non-invertible quaternions, Technical Report No 2561-08, National Institute Corporation, Canelones, Uruguay (2008).

Sitios Web:

Autor o institución, título, fecha de extracción, dirección web.

Asociación Acústica Argentina, Memorias de la AAA, Extraído el 28 de Diciembre de 2008, www.aaa.org.ar

Anexos:

Se utilizarán los mismos requisitos de forma que para el cuerpo principal de la tesis.

Recomendaciones de Estilo

Se sugiere una escritura directa y clara. Se recomienda evitar las frases largas y/o concatenadas.

El público al que está dirigida la tesis posee un conocimiento científico/técnico por lo tanto se debería evitar el exceso de explicaciones de carácter general que podrían encontrarse en la bibliografía. Se sugiere entonces enfocar los esfuerzos en la descripción y presentación de los resultados propios.

Los capítulos de la tesis deberían estar balanceados en cuanto a extensión y profundidad de los conceptos.

Deben hacerse todas las citas necesarias de manera clara para diferenciar los resultados propios de los ajenos.

Referencias

Parte de este documento se basó en las Recomendaciones para la realización del Trabajo o de la Tesis de Titulación de estudiantes de Ingeniería Civil Acústica preparado por Enrique

Suárez Silva del Instituto de Acústica, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Valdivia, Chile,
2008.