

Desarrollo de software para el cálculo de parámetros acústicos ISO 3382

Lois Lane¹, Lana Lang², Lex Luthor³

12 de mayo de 2020

Señales & Sistemas, Ingeniería de sonido

Universidad Nacional de Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina.

¹ loislane@gmail.com, ² lanalang@gmail.com, ³ lexluthor@gmail.com,

Resumen

En esta sección del trabajo se redacta el resumen del trabajo realizado, el mismo cuenta como máximo un total de 200 palabras. Se debe incluir de manera muy acotada el objeto de estudio, el ¿Cómo? ¿Por qué? de estudiar dicho objeto. La metodología empleada y por último los resultados obtenidos.

Keywords: ISO 3382, IR

1. INTRODUCCIÓN

Los siguientes capítulos especifican las instrucciones definidas por la UNTREF para la confección de trabajos de investigación a ser presentados y/o publicados en congresos, seminarios o reuniones de la Universidad. Además ofrece algunas recomendaciones para su redacción. Este es un formato que concuerda con el estilo y la distribución de las memorias de toda conferencia. Leer cuidadosamente las siguientes instrucciones. Se recomienda que el autor también compare su versión impresa con el presente ejemplo.

2. ESTRUCTURA DE TRABAJO

La estructuración de su trabajo depende fuertemente del tipo de trabajo de investigación.

2.1. INFORME TÉCNICO

Si se ha realizado alguna investigación que abarcó un arreglo experimental y subsecuentes mediciones, el trabajo podría ser estructurado como sigue:

- Resumen.
- Introducción.
- Marco teórico (lo esencial).

- Desarrollo experimental.
- Resultados.
- Discusiones.
- Conclusiones.
- Referencias.

3. ESTILO DE ESCRITURA

Usualmente no se utiliza la primera persona del singular (Yo), tanto explícitamente como implícitamente, en el texto; en su lugar se escribe “nosotros” tanto en forma explícita como implícita. En todo caso se recomienda utilizar la primera persona escasamente o reemplazarla por la frase “Este trabajo presenta...”.

4. SUBSECCIONES

Los títulos de las secciones y subsecciones deberían verse como los aquí exhibidos. El interlineado entre los títulos de las secciones y subsecciones ya están preconfigurados en dicho template.

4.1. PRIMERA PÁGINA

La primera página deberá contener un área predefinida para la información básica del trabajo de investigación, la de los autores y el resumen. El resumen deberá ser escrito en estilo cursiva. A continuación se presenta la correcta forma de citar una figura, como se observa en la figura 1.

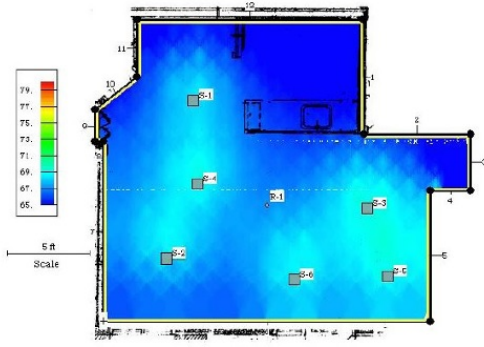


Figura 1: Planta del recinto y su distribución de SPL [dB].

La información de la primera página deberá incluir:

- El título del trabajo.
- Los autores.
- Sus afiliaciones e información de contacto.
- Resumen (no más de 200 palabras).
- Palabras clave (Keywords).

5. FIGURAS Y TABLAS

Dentro del texto se deberá incluir una numeración relativa a figuras y a tablas. Las figuras y las tablas siempre deberán estar referenciadas y explicadas en el texto, por ejemplo: La Figura 1 muestra el SPL distribuido en la superficie de un recinto no uniforme con columnas esparcidas entre la audiencia; la Tabla 1 muestra diversas mediciones de SPL en varios puntos del recinto. Las etiquetas de las figuras y tablas deben estar centradas y ubicadas inmediatamente después de cada figura y tabla según se puede observar en la Figura 1 y en la Figura 2. Se debe recordar que las figuras podrían ser impresas en escalas de grises, por lo que deberían continuar siendo lo suficientemente claras luego de haber sido impresas y copiadas de dicha forma. Estos ítems deberán estar formateados según una distribución de una sola columna y no deben exceder el área predefinida para ello. Las referencias deberán estar numeradas entre corchetes según se observa en

las secciones siguientes. A continuación se presenta en la tabla 1 un ejemplo generado en la siguiente pagina web <http://www.tablesgenerator.com/>. Esta pagina permite generar fácilmente tablas formateadas en LaTeX.

Tabla 1: Tabla en modo de ejemplo

<i>header1</i>	<i>header2</i>	<i>header3</i>
item1	v1	v2
item2	v1	v2
item2	v1	v2



Figura 2: Respuesta al impulso registrada en el punto

6. Ecuaciones

Las ecuaciones matemáticas deben ser ubicadas en renglones separados y numeradas con números arábigos según se observa a continuación:

$$h(t) = y(t)^{-1} * x(t) \quad (1)$$

Donde $x(t)$ es la señal de entrada.

$$IRR = \int_0^{\infty} h(t) * A(t) dt \quad (2)$$

Siendo IRR la energía total ponderada de la respuesta al impulso [1] Aplicando el teorema inverso a (2) se obtiene:

$$L = \frac{2V_{axial} \cos(\theta)}{\frac{1}{2v} - \frac{3\epsilon}{t\mu}} \quad (3)$$

Utilice símbolos itálicos para cantidades y variables. Todos los símbolos en las ecuaciones deben estar definidos inmediatamente después de la aparición de las ecuaciones. Utilice paréntesis para evitar ambigüedades en los denominadores.

7. Errores comunes a evitar

El siguiente listado debiera ayudar a evitar algunos de los errores cometidos más frecuentemente en la confección de trabajos de investigación. Si

alguna de las siguientes preposiciones aplica a su redacción, allí hay un problema:

- El resumen tiene numeración de tipo sección o subsección.
- Hay citas en el resumen.
- La introducción no cubre las tres partes según se describe en el punto 1.
- La introducción contiene subsecciones.
- Aparecen referencias a capítulos en vez de a secciones (los capítulos sólo se utilizan en libros y tesis).
- Se describen diferentes aspectos de aquellos adelantados en el título. Por ejemplo el trabajo se trata de robótica modular y la redacción es acerca de control robótico.
- Se describen diferentes aspectos de las teorías comparadas. Por ejemplo se describe la velocidad de comunicación del sistema A, para luego hacer referencia al tamaño del código del sistema B (lo recomendado es describir ambos aspectos de ambos sistemas).
- Se ha copiado algunas partes de un texto de otro trabajo sin la apropiada referencia o cita.
- Se ha utilizado herramientas de traducción automática de dudosos resultados para producir un texto traducido desde otro lenguaje.
- La redacción contiene más de una tipografía y posee errores ortográficos (se recomienda utilizar un corrector automático).
- Usted trabaja en equipo y no se ha tomado en tiempo necesario para leer e integrar las partes de los integrantes.

- Se ha utilizado color en las figuras y se hace referencia a ellos en la forma: “la curva color azul...” en el texto. Se recomienda asumir que los lectores podrían utilizar impresoras monocromas.
- En la confección del trabajo se utilizan principalmente sitios web y demás materiales sin referencia como principales fuentes de información.
- Se cita algo en la conclusión que no ha sido mencionado con anterioridad.
- Algunos nombres en las referencias están abreviados y otros no.
- Algunas referencias no poseen fecha de publicación.

8. Conclusiones

La conclusión debe resumir brevemente la declaración del problema, el contenido general del trabajo y enfatizar su principal contribución, por ejemplo: “Frente a la ausencia de resultados sistematizados previos, los estudios precedentes muestran claramente que la transformada de Amber es la clave para ganar en exactitud en el análisis de todo ruido presente en todo sistema”.

Referencias

- [1] D. Adams. *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*. San Val, 1995.