UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Informe de Avance del Proyecto de Memoria de Título

Título del trabajo

Nombre del Autor

Profesor Guía Comisión A Comisión B

Concepción, Julio 2015

Índice general

Al	previaciones	III
No	omenclatura	IV
1.	Introducción	1
	1.1. Figuras	1
	1.2. Tablas	
	1.3. Ecuaciones	1
	1.4. Listados de código	3
2.	Revisión bibliográfica	4
	2.1. Introducción	4
	2.2. Trabajos previos	4
	2.3. Discusión	5
3.	Definición del problema	6
4.	Avances en el tema	7
5 .	Conclusión	8
Bi	bliografía	9
Δ	Anevo	10

Índice de figuras

1.1. Ejemplo de subfiguras. Simulación 1 (a), Simulación 2 (b) y Simulación 3 (c). . 2



Abreviaciones

Mayúsculas

CT : Computed Tomography

MRI : Magnetic Resonance ImagingPET : Positron Emmited Tomography

SPECT : Single Photon Emission Computed Tomography

Minúsculas

c.i. : condiciones iniciales.

l.i. : linealmente independiente.l.d. : linealmente dependiente.

c.c. : corriente continua (en Inglés es d.c.).

c.a. : corriente alterna (en Inglés es a.c.).

a.c.a. : abscisa de convergencia absoluta.

Nomenclatura



Introducción

1.1. Figuras

Referencia a Figura 1.1. Referencia a subfigura 1.1a.

1.2. Tablas

Tabla 1.1: Ejemplo de tabla.

Columna 1 y 2	Columna 3	Columna 4	Columna 5
Dato 1 Dato 2	Dato 3	Dato 4	Dato 5
Dato 1 Dato 2	Dato 3	Dato 4	Dato 5

1.3. Ecuaciones

Ecuación alineada sin numerar

$$a = b + c + d$$
$$e = f + g + h + i$$

Ecuación alineada numerada (1.1), (1.2).

$$a = b + c + d \tag{1.1}$$

$$e = f + g + h + i \tag{1.2}$$

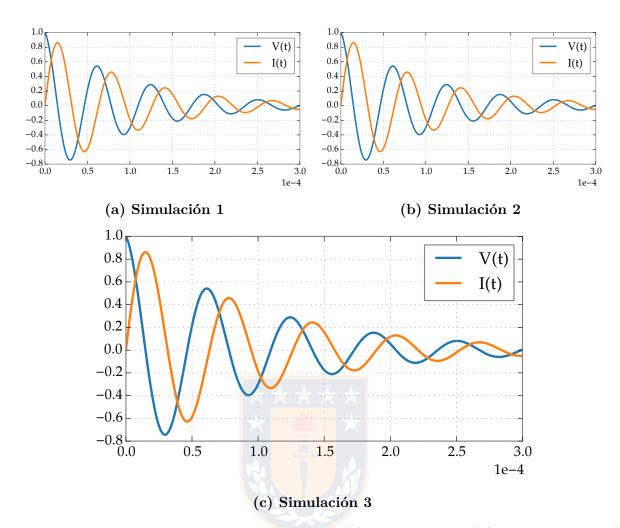


Figura 1.1: Ejemplo de subfiguras. Simulación 1 (a), Simulación 2 (b) y Simulación 3 (c).

Múltiples ecuaciones alineadas y con un solo número (1.3).

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

$$\underbrace{a + b + \dots + z}_{\text{total}} = a + b + c + \dots + z$$

Matrices

$$\begin{split} \dot{\mathbf{x}} &= \mathbf{A}\mathbf{x} + \mathbf{B}\mathbf{u} \\ \dot{\mathbf{y}} &= \mathbf{C}\mathbf{x} + \mathbf{D}\mathbf{u} \end{split}$$

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix} \qquad \mathbf{B} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \qquad \mathbf{C} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix} \qquad \mathbf{D} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

1.4. Listados de código

Listado 1.1: código MATLAB.

```
function x = test(a, b)
    x = a + b;
end
```

Listado 1.2: Código Python desde archivo.

```
#!/usr/bin/env python
1
2
    import numpy as np
3
    from scipy import integrate
4
    from matplotlib import pyplot as plt
    import math
6
    L = 10e-6
    C = 10e-6
    R = 5
10
11
    # Al agregar fuentes nuevas se debe borrar la cache de matplotlib,
12
    # o sea borrar el archivo fontList.cache de la carpeta ~/.cache/matplotlib
13
    # la carpeta de cache puede ser encontrada con import matplotlib; matplotlib.get_cachedir()
14
    #plt.rc('font',**{'family':'sans-serif','sans-serif':['Minion Pro']})
15
    #plt.rc('font',**{'family':'serif','serif':['Minion Pro']})
16
    plt.rc('font',**{'family':'sans-serif','sans-serif':['URWPalladioL']})
17
    plt.rc('font',**{'family':'serif','serif':['URWPalladioL']})
18
19
    # LC paralelo
20
```

Revisión bibliográfica

2.1. Introducción

2.2. Trabajos previos

L. G. Brown, "A survey of image registration techniques," *ACM Comput. Surv.*, vol. 24, no. 4, pp. 325–376, Dec. 1992. [En linea]. Disponible: http://doi.acm.org/10.1145/146370.146374 [1].

Esta entrada bibliográfica está almacenada en el archivo biblio.bib, con el siguiente formato

```
@article{Brown1992,
  author = {Brown, Lisa Gottesfeld},
  title = {A Survey of Image Registration Techniques},
  journal = {ACM Comput. Surv.},
  issue_date = {Dec. 1992},
  volume = {24},
  number = {4},
  month = dec,
  year = {1992},
  issn = {0360-0300},
  pages = {325--376},
  numpages = {52},
  url = {http://doi.acm.org/10.1145/146370.146374},
}
```

Para agregar una entrada nueva se debe actualizar el archivo biblio.bib con la entrada requerida, citarla en el documento con el comando \cite{entrada}, por ejemplo \cite{Brown1992}, compilar el documento LATEX, y luego ejecutar bibtex Plantilla_-PMT_MT.aux, en la siguiente compilación del documento LATEX la referencia será visible.

2.3. Discusión



Definición del problema



Avances en el tema



Conclusión



Bibliografía

[1] L. G. Brown, "A survey of image registration techniques," *ACM Comput. Surv.*, vol. 24, no. 4, pp. 325–376, Dec. 1992. [En linea]. Disponible: http://doi.acm.org/10.1145/146370.146374



Anexo A

Anexo

