

Ahmed S.¹, Derbal Y.¹

^aData Science and Analytics Department, Ryerson University, Toronto, Canada

^bDepartment of Information Technology Management, Ryerson University, Toronto, Canada

Resumen

Chronic Kidney Disease (CKD) leading to End-Stage Renal Disease (ESRD) is very prevalent today. Over 37 millions of Americans have CKD. CKD/ESRD and interrelated diseases cause a majority of the early deaths. Many research studies have investigated the effects of drugs on CKD. However, less attention has been given to the study of the dietary patterns on CKD. Additionally, recent dietary recommendations shift is not extensively studied for impact on CKD patients. This research study has uncovered significant correlations between dietary patterns and CKD mortality, also between dietary patterns and CKD diagnostic markers such as the Albumin to Creatinine Ratio (ACR). This study also compared the findings with Dietary Recommendations shift for Impact Analysis on CKD patients. In this project, Dietary surveys from NHANES, and CKD Mortality dataset from US-RDS, Food Grouping datasets from USDA, Shift Recommendation study from CDC were utilized. Principal Component Analysis and Regression were utilized to find the effect on CKD mortality. Grains, Fruits, Alcohols showed negative correlations where Vegetables, Other Vegetables showed positive correlations. ACR values were not found strongly correlated with dietary patterns. These finding are compared with Dietary Recommendations Shift.

Palabras Clave: CKD, ESRD, Dietary Patterns, Mortality, ACR, Dietary Recommendations Shift

1. Introduccion

Estas instrucciones constituyen una guaa para la preparacion de articulos para la revista RIAI. Utilice este documento como un conjunto de instrucciones. Puede usar este documento como una “plantilla” para preparar su manuscrito en Latex. Para las directrices de envao, siga las instrucciones del sistema de envao de articulos de la pagina web de la revista. **No cambie el tamaao de las fuentes o espaciado de lanea para introducir mas texto en un namero limitado de paginas.** Utilice cursiva para enfatizar; no subraye.

1.1. Una subseccian de ejemplo.

Bifurcacion: Trazado del maximo local de x con una disminucion de amortiguamiento a (Fig. ??).

Para insertar imagenes en Word, posicione el cursor en el punto de insercion y o bien utilice Insertar — Imagen — Desde Fichero o copie la imagen al portapapeles de Windows y entonces use Editar — Pegado especial — Imagen (con “Flotar sobre el texto” deseleccionado).

RIAI no realizara ninguna operacion de formateado final a su articulo. Su documento debe estar “listo para filmar”. El namero lamite de hojas para el documento es de doce. **Por favor, no modifique los margenes. Si esta creando el documento usted mismo, tenga en cuenta los margenes listados en la Tabla 1.**

2. Procedimiento para el Envao de Articulos

Recuerde que RIAI esta considerado como un *Camera Ready Copy Journal (CRC)*. Esto implica que los autores son responsables de aplicar el formato correspondiente a sus contribuciones. Desde la secretaraa de la revista no se ejecutara ninguna accian de formateo a los articulos. A continuacion vemos unas subsecciones.

2.1. Fase de Revisian

Por favor, use este documento como una “plantilla” para preparar su documento. Para las directrices de envao, siga las instrucciones del sistema de envao de articulos.

Dado que el lamite de paginas es de doce, es mejor preparar el envao inicial en el formato listo para filmar, de tal manera que tenga una buena estimacion de la longitud de hojas. Adicionalmente, el esfuerzo requerido para el envao de la version final sera, de esta manera, manimo.

2.2. Fase Final

Se supone que los autores tendran en cuenta rigurosamente los margenes. En caso de no ser asa se le pedira que reenvae el documento para que asa lo cumpla, retrasando de esta manera la preparacion de los contenidos de la revista. (?), (?)

figuraeps-eps-converted-to.pdf

Figure 1: Tatulo de la figura 1. La figura es un fichero eps y gracias al paquete epstopdf se convierte automaticamente a pdf. Tambian se podraa convertir previamente la figura con un programa como Adobe Distiller

2.3. Insercian de tablas

La tabla ocupa el ancho de la columna porque el entorno *tabular* lleva el asterisco. Se puede usar *table** para confeccionar una tabla que se expanda sobre la dos columnas del texto. Y por supuesto combinar ambos efectos. (?), (?)

Table 1: Preferencias para el diseao de un controlador

	g_i^1	g_i^2	g_i^3	g_i^4	g_i^5
$Re(\lambda)_{max}$	-0.01	-0.005	-0.001	-0.0005	-0.0001
u_{max}	0.85	0.90	1	1.5	2
t_{est}^{max}	14	16	18	21	25
$noise_{max}$	0.5	0.9	1.2	1.4	1.5
u_{nom}	0.5	0.7	1	1.5	2
t_{est}^{nom}	10	11	12	14	15

Es muy importante mantener estos margenes. Son necesarios para poner informacian de la revista y los nameross de pagina.

2.4. Figuras y Creacian del PDF

Todas las figuras deben estar incrustadas en el documento. Cuando incluya una imagen, asegarese de insertar la imagen real en lugar de un enlace a su computador local. En la medida de lo posible, utilice las herramientas de conversian a PDF estandares Adobe Acrobat o Ghostscript que dan los mejores resultados. **Es importante que todas las fuentes estan incrustadas/subconjunto en el PDF resultante.**

Al compilar utilizando PDFLatex, se pueden insertar figuras en jpg (figura ??) o pdf (figura ??). Si tiene figuras en eps conviartalas a pdf previamente o bien haga uso del paquete epstopdf.

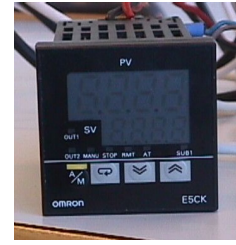


Figure 2: Tatulo de la figura 2

3. Unidades

Use el Sistema Internacional como unidades primarias. Se pueden usar otras unidades como unidades secundarias (entre parantesiss). Esto se aplica a artaculos sobre almacenamiento de datos. Por ejemplo, escriba “15Gb/cm²” (100Gb/in²). Se considera una excepcion cuando las unidades inglesas se usan como identificadores comerciales, como unidad de disco de 3.5 pulgadas. Evite mezclar unidades del Sistema Internacional con el Sistema Cegesimal, tales como corriente en amperios y campo magnetico en oersteds. Esto a menudo lleva a confusian porque las ecuaciones no son dimensionalmente equiparables. Si debe usar unidades mezcladas, especifique claramente las unidades para cada cantidad en la ecuacion. (?) (?) (?)

La unidad en el Sistema Internacional para la fuerza del campo magnetico H es A/m. Sin embargo, si desea utilizar unidades de T , o bien refiarase a densidad de flujo magnetico B o fuerza del campo magnetico simbolizado como $\mu_0 H$. Utilice el punto centrado para separar unidades compuestas, es decir, $A \cdot m^2$.

4. Consejos atiles

4.1. Mas sobre Figuras y Tablas

Las etiquetas de los ejes de las figuras son a menudo fuentes de confusian. Utilice palabras en lugar de sambolos. Como ejemplo, escriba la cantidad “Magnetizacian,” o “Magnetizacian M ,” no salo “ M .” Ponga las unidades entre parantesiss. No etiquete los ejes anicamente con unidades. Como en la Fig. 1, por ejemplo, escriba “Magnetizacian (A/m)” o “Magnetizacian ($A \cdot m^{-1}$),” no salo “A/m” No etiquete los ejes con una relacion de cantidades y unidades. Por ejemplo, escriba “Temperatura (K),” no “Temperatura/K.”

Los multiplicadores pueden ser especialmente fuente de confusian. Escriba “Magnetizacian (kA/m)” o “Magnetizacian (10^3 A/m).” No escriba “Magnetizacian (A/m) $\times 1000$ ” porque el lector no sabraa si la etiqueta del eje superior en la Fig. 1 es 16000 A/m o 0.016 A/m. Las etiquetas de las figuras deben ser legibles, aproximadamente de 8 a 12 puntos.

4.2. Referencias

La lista de referencias debe ser ordenada alfabaticamente de acuerdo con el primer autor, con las siguientes laneas justificadas con la sangraa correspondiente. Si existen diferentes publicaciones del mismo autor(es), astas deberan ser listadas

Table 2: Comparacion de las especificaciones para cada diseao del sistema.

Controlador	$Re(\lambda)_{max}$	u_{max}	t_{est}^{max}	$noise_{max}$	u_{nom}	t_{est}^{nom}
B23	INA	INA	INA	INA	AD	AIND
M23	AD	AD	AD	T	AD	AIND
PPGA23	AD	AD	AD	AD	AD	AD
W34	AD	AD	D	T	AD	IND
M34	AD	AD	D	AD	AD	AD
PPGA23*	AD	AD	AD	AD	AD	AD
PPGA34	AD	AD	AD	AD	AD	AD
J45	AD	IND	AD	IND	AD	AD
M45	AD	AD	IND	T	AD	IND
PPGA23**	D	AD	D	T	AD	D
PPGA34**	AD	AD	D	D	AD	D
PPGA45	AD	AD	AD	AD	AD	D

Figure 3: Tatulo de la figura 3

en el orden del aao de publicacion. Si hay mas de un artaculo del mismo autor en la misma fecha, etiquatelas como a,b, etc. (Sanchez et al., 2000a, b). Por favor, fajese que todas las referencias (?) listadas en este apartado (?) deben ser citadas directamente en el cuerpo del texto (?), (?), (?),

Por favor, tenga en cuenta que las referencias al final de este documento cumplen con el estilo anteriormente mencionado. Los artaculos que no hayan sido publicados deben ser citados como “no publicado.” Ponga en mayuscula anicamente la primera palabra del tatulo, excepto el caso de nombres propios y sambolos de elementos.

Si esta utilizando LaTeX, puede procesar una base de datos de bibliografaa externa o insertarla directamente en la seccion de referencias. Las notas al pie de pagina se deben evitar en la medida de lo posible.

4.3. Abreviaciones y Acranimos

Defina las abreviaciones y acranimos la primera vez que se usan en el texto, incluso despua de ya hayan sido definidos en el resumen. Abreviaciones tales como IFAC, SI, ac, y dc no necesitan ser definidas. Abreviaciones que incorporen periodos no deben tener espacios: escriba “C.N.R.S.,” no “C. N. R. S.” No utilice abreviaciones en el tatulo salvo que sea inevitable (por ejemplo, “RIAT” en el tatulo de este artaculo).

5. Mas sobre figuras

Con el entorno *figure** se puede conseguir que una figura ocupe las dos columnas (ver figura ??). Con el paquete *subfigure* conseguimos una figura completa a partir de varios ficheros (como las subfiguras ?? y ??).

5.1. Ecuaciones

Numere las ecuaciones consecutivamente con nmeros de ecuaciones entre parentesis justificado al margen derecho, como en (?). Primero use el editor de ecuaciones para crear la ecuacion. Despua seleccione el estilo “Equation”. Presione la tecla

de tabulador y escriba el namero de ecuacion entre parentesis. Para hacer sus ecuaciones mas compactas, puede usar el solidus (/), la funcian exp, o los exponentes apropiados. Utilice parentesis para evitar ambigaedades en los denominadores. Ponga signos de puntuacion en las ecuaciones cuando formen parte de una frase, como en

$$\int_0^{r_2} F(r, \varphi) dr d\varphi = [\sigma r_2 / (2\mu_0)] \cdot \int_0^{\inf} \exp(-\lambda|z_j - z_i|) \lambda^{-1} J_1(\lambda r_2) J_0(\lambda r_i) d\lambda \quad (1)$$

Asegarese de que los sambolos de su ecuacion han sido definidos antes de que la ecuacion aparezca o inmediatamente despua. Ponga en cursiva los sambolos (T podraa referirse a la temperatura, pero T es la unidad tesla). Refiarase a “(1),” no “Ec. (1)” o “ecuacion (1),” excepto al principio de la frase: “La ecuacion (1) es”

5.2. Otras Recomendaciones

Utilice un espacio tras los periodos y dos puntos. Evite utilizar participios, tales como, “Utilizando (1), se calcula el potencial.” [No esta claro quien o qua usa (1).] En su lugar escriba “El Potencial fue calculado empleando (1),” o “Empleando (1), se calcula el potencial.”

6. Conclusian

Una seccion de conclusiones no es necesaria. Sin embargo, las conclusiones pueden revisar los puntos mas importantes de un artaculo, pero no debe replicarse el resumen en las conclusiones. Las conclusiones pueden tratar sobre la importancia del trabajo realizado o sugerir aplicaciones o trabajos futuros.

Repetido. Una seccion de conclusiones no es necesaria. Sin embargo, las conclusiones pueden revisar los puntos mas importantes de un artaculo, pero no debe replicarse el resumen en las conclusiones. Las conclusiones pueden tratar sobre la importancia del trabajo realizado o sugerir aplicaciones o trabajos futuros.

Repetido. Una seccion de conclusiones no es necesaria. Sin embargo, las conclusiones pueden revisar los puntos mas importantes de un artaculo, pero no debe replicarse el resumen en

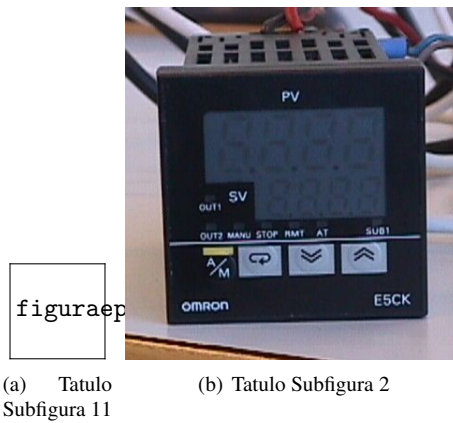


Figure 4: Tatulo global para la figura.

las conclusiones. Las conclusiones pueden tratar sobre la importancia del trabajo realizado o sugerir aplicaciones o trabajos futuros.

English Summary

Paper title in English, bold style.

Abstract

Many young learners are required to write essays in English. While most of these students also write essays for other courses in their native language, they often feel hesitant when writing essays in English. This series of four lessons is designed to help students become familiar with writing an essay in English. The first lesson is designed to give students an overview of basic essay writing style. The final three lessons focus on developing skills that are used when analyzing texts as the basis of their essays.

Keywords:

Keyword 1, keyword 2, keyword 3.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado parcialmente gracias al apoyo de la Agencia Nacional (los agradecimientos de financiación y apoyos han de ser incluidos aquí).

References

- Able, B., 1945. Nombre del artículo. Nombre de la revista 35, 123–126.
DOI: 10.3923/ijbc.2010.190.202
- Able, B., 1956. Nombre del artículo. Nombre de la revista 135, 7–9.
DOI: 10.3923/ijbc.2010.190.202
- Baker, R., 1963b. Nombre del artículo. Nombre de la revista 34, 184–186.
DOI: 10.3923/ijbc.2010.190.202
- Charlie, F., Routh, M., 1966. Nombre del artículo. Nombre de la revista 66, 267–269.
DOI: 10.3923/ijbc.2010.190.202

García, F., Martínez, R., 2008. Nombre del artículo. Nombre de la revista número, números de página.

DOI: 10.3923/ijbc.2010.190.202

Soukhanov, A. H. (Ed.), 1992. Nombre de la editorial.

Appendix A. Primer Apandice

Este texto esta repetido. Si utiliza Word, use o bien Microsoft Editor de Ecuaciones o MathType para las ecuaciones de su artículo (Insertar — Objeto — Crear Nuevo — Microsoft Editor de Ecuaciones o Ecuacion MathType). No debe seleccionar la opción “Flotar” sobre el texto. Por supuesto, LaTeX gestiona las ecuaciones a través de macros pre-programadas.

Appendix B. Segundo Apandice

Este texto esta repetido. Use el Sistema Internacional como unidades primarias. Se pueden usar otras unidades como unidades secundarias (entre paréntesis). Esto se aplica a artículos sobre almacenamiento de datos. Por ejemplo, escriba “ $15\text{Gb}/\text{cm}^2$ ” ($100\text{Gb}/\text{in}^2$). Se considera una excepción cuando las unidades inglesas se usan como identificadores comerciales, como unidad de disco de 3.5 pulgadas. Evite mezclar unidades del Sistema Internacional con el Sistema Cegesimal, tales como corriente en amperios y campo magnético en oersteds. Esto a menudo lleva a confusión porque las ecuaciones no son dimensionalmente equiparables. Si debe usar unidades mezcladas, especifique claramente las unidades para cada cantidad en la ecuación.

La unidad en el Sistema Internacional para la fuerza del campo magnético H es A/m. Sin embargo, si desea utilizar unidades de T , o bien refírase a densidad de flujo magnético B o fuerza del campo magnético simbolizado como $\mu_0 H$. Utilice el punto centrado para separar unidades compuestas, es decir, $A \cdot m^2$.

Appendix C. Tercer Apandice

Appendix C.1. Mas sobre Figuras y Tablas

Este texto esta repetido. Las etiquetas de los ejes de las figuras son a menudo fuentes de confusión. Utilice palabras en lu-

gar de sambolos. Como ejemplo, escriba la cantidad “Magnetizacian,” o “Magnetizacian M,” no salo “M.” Ponga las unidades entre parantesis. No etiquete los ejes anicamente con unidades. Como en la Fig. 1, por ejemplo, escriba “Magnetizacian (A/m)” o “Magnetizacian ($A \cdot m^{-1}$),” no salo “A/m” No etiquete los ejes con una relacian de cantidades y unidades. Por ejemplo, escriba “Temperatura (K),” no “Temperatura/K.”

Los multiplicadores pueden ser especialmente fuente de confusian. Escriba “Magnetizacian (kA/m)” o “Magnetizacian (10^3 A/m).” No escriba “Magnetizacian ($A/m \times 1000$)” porque el lector no sabraa si la etiqueta del eje superior en la Fig. 1 es 16000 A/m o 0.016 A/m. Las etiquetas de las figuras deben ser legibles, aproximadamente de 8 a 12 puntos.