

SEMINARIO II FIT-542

Dr. M. Humberto Reyes Valdés
Departamento de Fitomejoramiento

RESUMEN

En este curso se desarrollan las habilidades de los estudiantes para generar publicaciones científicas de calidad. Se aborda la estructura general y tipos de artículos científicos, el manejo de la nube informática con fines de comunicación y respaldo, el procesamiento de textos dirigido a la elaboración de artículos científicos, el manejo seguro y eficiente de datos de investigación, el concepto de investigación reproducible y su puesta en práctica. Se utiliza software de libre acceso para el manejo de bases bibliográficas y búsqueda de información. Se aborda el tema de formatos de imagen y su aplicación en análisis exploratorio. Durante el semestre se llevan al cabo talleres consistentes en la presentación de temas, lecturas, configuración de una base bibliográfica y revisión de guías de revistas. El trabajo final consiste en la elaboración de un artículo de revisión.

EVALUACIÓN

El desempeño del estudiante se evalúa a través de su participación en los talleres (50%) y la elaboración de un artículo de revisión (50%).

TEMARIO

El artículo científico

Objetivo, estructura general, artículo de investigación, artículo de revisión, nota científica, factor de impacto, “open journals”.

La nube informática

Introducción a la nube, Dropbox y Mendeley.

Procesamiento de textos

Word, LibreOffice, LaTeX.

Manejo de datos de investigación

RespalDOS, “Tidy data”, extensiones, libreta electrónica de LibreOffice, obtención y limpieza de datos con R.

Investigación reproducible

Introducción al concepto de investigación reproducible, Rstudio, Git y GitHub.

Manejo de referencias científicas

Google Scholar, Mendeley, formato BibTex, Mendeley en LibreOffice.

Imágenes

Formatos de imagen, tamaño y resolución, análisis exploratorio, fotografía digital y Gimp.

Talleres

Presentaciones semanales, lectura de libros y artículos, configuración de una base bibliográfica, revisión de guías de revistas.

Trabajo final

Elaboración de un artículo de revisión.

LECTURAS DE APOYO

Anon. n.d. “LibreOffice.” Retrieved August 8, 2014 (<http://www.libreoffice.org/>).

Civilstat. 2014. “Reproducible Research, Training Wheels, and Knitr | (R News & Tutorials).” Retrieved August 8, 2014 (<http://www.r-bloggers.com/reproducible-research-training-wheels-and-knitr/>).

Dialogic Corporation. 2010. “Introduction to Cloud Computing - 12023-Cloud-Computing-Wp.pdf.” 8. Retrieved August 8, 2014 (<http://www.dialogic.com/~media/products/docs/whitepapers/12023-cloud-computing-wp.pdf>).

Neill, Ushma S. 2007. “How to Write a Scientific Masterpiece.” *The Journal of clinical investigation* 117(12):3599–3602. Retrieved August 8, 2014 (<http://www.jci.org/articles/view/34288>).

Venables, W. N., D. M. Smith, and The R Core Team. 2014. *An Introduction to R*. Retrieved August 8, 2014 (<http://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf#page=1&zoom=auto,-12,848>).

Wilkins, David R. n.d. “Getting Started with LaTeX.” Retrieved August 8, 2014 (<http://www.maths.tcd.ie/~dwilkins/LaTeXPrimer/>).