

FICHA DE ASIGNATURA

N° Ficha : 7579
Programa : 4219 Doctorado en Cs de la Ing c/m en Ing Química
4146 Magíster en Cs de la Ing c/m en Ing Química
Créditos : 2
Horas : 32
Nombre Asignatura : [4219036] Metodología de la Investigación Científica
Tipo Asignatura : Especialidad
Créditos SCT : 2
Modalidad : Presencial
Estado Asignatura : Vigente
Fecha Creación : 11/08/2017

Actividad Académica: Teoría 32 horas

OFICIALIZACIÓN ASIGNATURA

Descripción

Se estudia la metodología de leer y escribir artículos e informes de investigación. Se analizan las tablas y figuras en artículos clásicos de interés general y/o en artículos seleccionados por los asistentes. Se ilustra el uso de las principales herramientas de ciencia y tecnología, termodinámica, cinética, fenómenos de transporte, búsqueda bibliográfica por palabras clave y con análisis de artículos citados y citantes).

Metodología

- (1) Ilustrar el hecho de que cualquier informe científico o técnico (incluyendo tesis de postgrado) es una colección de tablas y figuras.
- (2) Demostrar la eficiencia del análisis detallado de tablas y figuras y su relación con el resumen y las conclusiones del artículo.
- (3) Demostrar que cada tabla y/o figura debe ser una ilustración de principios fisico-químicos.
- (4) Demostrar las virtudes y deficiencias de citas bibliográficas (usando Web of Knowledge).
- (5) Ejercitar e intercambiar anotaciones de artículos leídos, usando Adobe Acrobat.

Contenidos

Sesión	Tema
1.	Análisis preliminar de artículo seleccionado por el profesor.
2.	Análisis detallado de artículo seleccionado por el profesor.
3.	Análisis de artículos seleccionados por alumnos.
4.	Discusión de los diez mandamientos de un investigador.

Resultados de Aprendizajes Esperados

Desarrollar capacidad de lectura efectiva y eficiente de artículos científicos/tecnológicos.
Desarrollar capacidad de escribir un artículo/informe de manera más eficiente.

Evaluación

- Evaluación de comprensión de la estructura y mensajes principales de los artículos leídos (50%).
- Preparación de un artículo, sobre tema de libre elección (consensuado con el profesor) pero con estructura bien definida que pone en práctica los logros del curso (50%).

Bibliografía

Título Physical Chemistry
Autor Atkins, P. W.; de Paula, J.
Isbn 10 1429290196
Editorial W. H. Freeman: New York **Año** 2014 **Edición** 10 **Volumen** 0

Título Perry s Chemical Engineers Handbook
Autor Green, D. W.; Perry, R. H.
Isbn 10 0071422943
Editorial McGraw-Hill **Año** 2007 **Edición** 8 **Volumen** 0

Título Chemical and Engineering Thermodynamics
Autor Sandler, S. I.
Isbn 10 0471661740
Editorial John Wiley & Sons **Año** 2006 **Edición** 4 **Volumen** 0

Título Chemical Reactor Analysis and Design
Autor Froment, G. F.; Bischoff, K. B.; De Wilde, J.
Isbn 10 047056411 **Editorial** Wiley **Año** 2011 **Edición** 3 **Volumen** 0

Título Transport Phenomena
Autor Bird, R. B.; Stewart, W. E.; Lightfoot, E. N.
Isbn 10 0470115394 **Editorial** John Wiley & Sons **Año** 2002 **Edición** 2 **Volumen** 0

/phmc
Nov-2017