

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	1 de 6

FACULTAD: Ciencias Básicas

PROGRAMA: Química

DEPARTAMENTO DE: Biología y Química

CURSO	:	Literatura química	CÓDIGO:	156251
ÁREA:				
REQUISITOS:		ninguno	CORREQUISITO:	
CRÉDITOS:		2	TIPO DE CURSO:	Teórica

JUSTIFICACIÓN

Las actuales tendencias de producción del conocimiento requieren que los científicos tengan fortalezas en la comunicación científica, no sólo para su campo disciplinario, sino para otras disciplinas e incluso la misma sociedad. El poder de comunicación que han traído los computadores e internet han facilitado la comunicación a gran escala y esto ha traído consigo un cambio en la forma de comunicarse. Los modos formales e informales de comunicación científica se han visto afectados y es necesario conocer estas dinámicas para estar en la actualidad científica. Particularmente en química, las dinámicas de comunicación científica han cambiado sobremanera, ejemplo de ello son las publicaciones de *preprints* en grandes repositorios temáticos, los resúmenes gráficos, los resúmenes en video, el almacenamiento de información química en bases de datos, etc. El químico actual, además de tener una fundamentación disciplinaria sólida, necesita conocer la dinámica de la comunicación científica química para poder ser un actor importante en ella.

OBJETIVO GENERAL

Mostrar al estudiante las generalidades y elementos de la comunicación química contemporánea (principios del siglo XXI).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Introducir al estudiante en las formas de comunicación científica, i.e. formales e informales.

Incentivar al estudiante para que haga uso adecuado de las herramientas de comunicación científica contemporáneas y para que comunique los resultados de sus actividades científicas.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	2 de 6

COMPETENCIAS

Interpretativas:

- Asimilación de documentos químicos en diferentes contextos disciplinarios como interdisciplinarios.
- Habilidad para comprender información química de diferentes especialidades.
- Habilidad para comprender gráficas y tablas.

Argumentativas:

- Capacidad crítica para juzgar afirmaciones científicas.
- Competencia lecto-escritora.

Propositivas:

- Habilidad para encontrar argumentos que refuten afirmaciones erróneas.

UNIDAD 1: Comunicación científica

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Comunicación formal e informal.	14	28

UNIDAD 2: Búsqueda de información y conocimiento químico

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Bases de datos químicas y sistemas de indexación y resumen	25	50

UNIDAD 3: Escritura química

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Generalidades de la escritura científica, procesadores de texto y de figuras químicas.	25	50

METODOLOGÍA

Se creará una página en internet donde el docente depositará información relevante para cada tema. Este sitio en internet estará vinculado a la página del laboratorio de química teórica de la Universidad de Pamplona. Algunas de las fuentes bibliográficas que se emplearán están en la biblioteca de la Universidad, el material adicional que se requiera se depositará con anterioridad a la clase en la página en cuestión. En la medida de lo posible, dependiendo de la disponibilidad de los proyectores en la Universidad, estos se emplearán en las clases. Los temas que requieran el uso de software especializado se hará en salas de cómputo de la Universidad.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	3 de 6

SISTEMA DE EVALUACIÓN

En cada unidad el estudiante deberá entregar un trabajo escrito que será depositado en la página en internet del curso. Cada uno equivaldrá al 8% de la nota final.

Al final de cada unidad el estudiante presentará una evaluación escrita, cada una equivaldrá al 8% de la nota final.

Al final del curso el estudiante presentará una evaluación escrita sobre los temas vistos durante el curso y equivaldrá al 20% de la nota final.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gibbons, M.; Lomoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M. *The new production of knowledge*, Sage: Londres, 2011.

Dodd, J. S. *The ACS Style Guide: A Manual for Authors and Editors*, American Chemical Society: Washington, 1997.

Colciencias. Servicios de indexación y resumen utilizados para los procesos de indexación y homologación de Revistas Especializadas de CT+I 2003 -2006
http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/Sires_2003-2005.pdf

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Unidad 1.

Björk, B-C. A model of scientific communication as a global distributed information system. *Information Research*, 12, 307.
<http://InformationR.net/ir/12-2/paper307.html>

Unidad 2.

Chemical abstracts service.
<http://www.cas.org/index.html>
 Web of knowledge
<http://wokinfo.com/>

Unidad 3.

Strunk, W. *The elements of style*, Longman: Nueva York, 1999.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	4 de 6

UNIDAD N 1						
NOMBRE DE LA UNIDAD: Comunicación científica						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR: Interpretativas, argumentativas y propositivas.						
CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Modos de producción de conocimiento	Exposición de los dos modos de producción de conocimiento, i.e. el disciplinario y el transdisciplinario.	8	Leer y discutir diferentes apartes de la primera referencia bibliográfica. Escribir un ensayo sobre el tema.	16		Evaluación escrita de la unidad. Evaluación del ensayo.
Dinámica de la comunicación científica	Exposición de los diferentes procesos de la producción del conocimiento y su relación con la sociedad.	6	Leer y discutir la referencia de Björk.	12		Evaluación escrita de la unidad.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	5 de 6

UNIDAD N 2						
NOMBRE DE LA UNIDAD: Búsqueda de información y conocimiento químico						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR: Interpretativas, argumentativas y propositivas.						
CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Información química	Exposición sobre las características de la información química y sus formas de almacenarla. Exposición del Chemical Abstracts Service y su aplicación electrónica Science Finder.	10	Leer el material de la página de internet del curso. Consultar el vínculo en internet del Chemical Abstracts Service.	20		Evaluación escrita de la unidad.
Sistemas de indexación y resumen	Exposición de la historia de la publicación científica y los sistemas de indexación y resumen. Situación actual de estos sistemas en el marco de Colcienicas.	15	Leer la literatura recomendada y practicar búsquedas en internet.	30		Evaluación escrita de la unidad. Escritura de un ensayo sobre los sistemas de indexación y resumen.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	6 de 6

	Exposición del ISI Web of Knowledge.					
--	--	--	--	--	--	--

UNIDAD N 3						
NOMBRE DE LA UNIDAD: Escritura química						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR: Interpretativas, argumentativas y propositivas.						
CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Escritura científica	Características de la escritura científica. Algunas recomendaciones. Análisis de textos científicos.	25	Leer el material de la página de internet del curso. Leer algunos apartes de la bibliografía recomendada. Escribir tres textos científicos.	30		Evaluación escrita de la unidad. Evaluación de los trabajos escritos.