

<b>PROGRAMA</b>		
<b>1. Nombre de la actividad curricular</b>		
Textos y Escritura Científica (QCLQ240)		
<b>2. Nombre de la actividad curricular en inglés</b>		
Scientific Documents and Writing (QCLQ240)		
<b>3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b>		
Departamento de Química		
Profesor Coordinador: Dr. Orlando Donoso		
<b>4. Ámbito</b>		
Ámbito de Formación de las Disciplinas Químicas (DQ)		
Ámbito de Formación Científica Básica (CB)		
Nivel: II Semestre		
Carácter: Obligatorio		
Modalidad: Presencial		
Requisitos: Desarrollo de la Química Nacional		
<b>5. Horas de trabajo</b>	Presencial	No presencial
	3 hrs	3 hrs
<b>6. Tipo de créditos</b>		
3 SCT		
<b>7. Número de créditos SCT – Chile</b>		
3		
<b>8. Requisitos</b>	Primer Semestre Aprobado	
<b>9. Propósito general del curso</b>	El propósito de este curso es adiestrar al estudiante en la lectura y escritura de textos científicos. Esto permitirá al estudiante	

	<p>comprender el lenguaje empleado en las diferentes disciplinas de la ciencia, de manera de poder transmitir en forma correcta sus propias investigaciones, informes y seminarios.</p>
<p><b>10. Competencias a las que contribuye el curso</b></p>	<p>CB2: Aplica los conocimientos de las ciencias básicas necesarios para la resolución de problemáticas propias de la disciplina tanto teóricas como experimentales, integrando los conocimientos adquiridos.</p> <p>CB3: Demuestra el uso de un pensamiento lógico deductivo con el fin de resolver problemas básicos de las ciencias básicas de la disciplina química de manera adecuada y oportuna, incluyendo aquellos de carácter aplicado.</p> <p>CS2: Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>CS3: Capacidad de comunicación oral y escrita.</p> <p>CS6: Compromiso ético.</p>
<p><b>11. Subcompetencias</b></p>	<p>CB2.3: Redacta los resultados experimentales para informar los procedimientos utilizados y las conclusiones obtenidas empleando el vocabulario técnico adecuado.</p> <p>CB3.1: Relaciona conceptos a través de un razonamiento lógico deductivo para establecer conclusiones fundadas sobre un problema particular.</p> <p>CB3.3: Relaciona las problemáticas científicas que abordan las distintas líneas de investigación del área química desarrolladas a nivel nacional, con las áreas prioritarias del país de manera pertinente.</p>
<p><b>12. Resultados de Aprendizaje</b></p> <p>Identificar la estructura básica de textos científicos analizando cada subsección, como herramienta para el futuro quehacer científico.</p> <p>Comprender la forma de escribir y expresarse en lenguaje técnico, para la redacción de textos científicos.</p> <p>Crear documentos científicos basados en los conocimientos del programa.</p>	

## **13. Saberes / contenidos**

### Unidad 1: La vida académica y los textos científicos

1.1 La carrera académica: la vida del científico, la licenciatura, postgrados y perspectivas laborales.

1.2. Tipos de textos científicos: textos educativos, técnicos, de divulgación y académicos.

1.3. Introducción a la escritura científica: principios y estructura básica de un texto científico.

1.4. Fuentes y recursos bibliográficos: cómo buscar, seleccionar y citar fuentes académicas confiables.

1.5. Organización y coherencia: estrategias para desarrollar ideas y presentar argumentos de manera clara y lógica.

1.6. Uso adecuado del lenguaje científico: vocabulario técnico, precisión y objetividad en la escritura.

### Unidad 2: Textos científicos con un enfoque educativo y comunicativo

2.1. Preparación de informes de laboratorio: estructura, contenido y formato.

2.2. Construcción de presentaciones científicas: recursos visuales, estructura y el discurso.

2.3. Redacción de introducción: cómo contextualizar y establecer los objetivos de un estudio.

2.4. Metodología y procedimientos experimentales: cómo describir los métodos utilizados en un experimento.

2.5. Presentación y análisis de resultados: cómo organizar y presentar los resultados de manera efectiva.

2.6. Interpretación de gráficos científicos: cómo leer y analizar gráficos, tablas y diagramas.

2.7. Discusión y conclusiones: cómo interpretar los resultados y sacar conclusiones respaldadas por la evidencia.

### Unidad 3: Textos científicos enfocados en la generación de conocimiento

3.1. La carrera académica: publicación de artículos científicos, financiamiento de la investigación, y la postulación/adjudicación de proyectos.

3.2. Artículos científicos: el quehacer diario del académico.

3.3. Redacción, postulación y adjudicación de proyectos científico-tecnológicos: el financiamiento de la investigación en Chile.

3.4. Textos científicos para presentaciones en congresos de especialidad.

3.5. El proceso de investigación: cómo formular preguntas de investigación y diseñar experimentos.

3.6. Recolección y análisis de datos: técnicas de recopilación de datos y herramientas estadísticas básicas.

3.7. Cómo elaborar citas y referencias bibliográficas según los estándares de estilo: Uso de herramientas como Mendeley o OneNote.

3.8. El papel de la revisión por pares en la publicación científica: cómo responder a comentarios y revisar artículos.

3.9. Ética y buenas prácticas en la escritura científica: plagio, autoría responsable y normas éticas en la publicación.

#### **14. Metodología**

Se propone contenidos con apoyo de diapositivas y capítulos de libros, sumado al análisis de literatura especializada como artículos científicos, técnicos, informes y resúmenes. Además, se propone la creación de presentaciones científicas sobre tópicos de interés, informes de actividades prácticas simuladas y un proyecto de congreso científico para presentación en modalidad poster.

#### **15. Evaluación**

<b>EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN (parametrización)</b>	<b>COMPOSICIÓN DE LA EVALUACIÓN</b>
Informe 1	10 %	Reporte de una actividad didáctica a elección
Informe 2	20 %	Reporte de actividad simulada 1
Presentación 1	20 %	Presentación de un tópico científico de interés
Presentación 2	20 %	Presentación de un artículo científico de interés
Informe revisión bibliográfica	15 %	Redacción de informe de revisión de 3 artículos de un área de interés
Póster	15 %	Creación de un poster basado en la revisión

#### **16. Requisitos de aprobación**

La nota promedio de aprobación mínima es 4.0

#### **17. Palabras Clave**

Textos científicos; escritura científica; artículos científicos; estructura básica de documentos científicos; informes; presentaciones; congresos de especialidad; proyectos científicos.

## **18. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)**

Bunge, M. A. (2013). *La ciencia: su método y su filosofía*.

Bunge, M. (2000). *La investigación científica: su estrategia y su filosofía. Siglo XXI*.

Lindsay, D. R., Poindron, P., & Morales, T. (2013). *Guía de redacción científica: de la investigación a las palabras*.

## **19. Bibliografía Complementaria**

Feyerabend, P. (2007). *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*.

Lakatos, I., Worall, J., & Currie, G. (1983). *La metodología de los programas de investigación científica*.

## **20. Recursos web**

American Chemical Society. (n.d.). American Chemical Society. <https://www.acs.org/>

Royal Society of Chemistry. (2024, August 6). The Royal Society of Chemistry. <https://www.rsc.org/>

ScienceDirect.com | Science, health and medical journals, full text articles and books. (n.d.). <https://www.sciencedirect.com/>

MDPI - publisher of open access journals. (n.d.). <https://www.mdpi.com/>