PROGRAMACIÓN SEMESTRAL

I. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	NIVEL	DEPARTAMENTO / COORDINADOR
Química	Enseñanza Media	Ciencias / Yenniffer Rodríguez Parra
CURSO	**AÑO**	**SEMESTRE**
4° Medio	2022	2°
NOMBRE(S) DOCENTE(S)	**CORREO(S) DOCENTE (S)**	**DISPONIBLE EN**
Camila Campos Díaz	ccampos@colegiochillan.cl	www.colegiochillan.cl Carpeta Drive

II. PROPÓSITOS FORMATIVOS

Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen en conocimientos propios de la química y que desarrollen las habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea.
Este curso les permite acercarse a temas en desarrollo, como la nanoquímica y la química de polímeros, y genera espacios para que analicen los cambios vinculados con el desarrollo tecnológico químico. Se espera que, al finalizar la materia, comprendan principios de la termodinámica y cinética química como conceptos que ayudan a explicar el mundo natural. Asimismo, que sepan explicar los efectos generados por el cambio climático en los ciclos biogeoquímicos y equilibrios químicos presentes en sistemas naturales, como la atmósfera, los océanos, las aguas dulces y los suelos, y su relación con el desarrollo sostenible.
Además, la asignatura ofrece oportunidades para que analicen y valoren el rol de la química, la tecnología y la sociedad para prevenir, mitigar y reparar los efectos del cambio climático, y para promover un desarrollo sostenible en la calidad de vida y el bienestar de las personas. Se busca también que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se pretende que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, a partir del análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

III. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDAD A EVALUAR	CONSTRUCCIÓN DE LA NOTA	PONDERACIÓN	FECHA ESTIMADA (*)
Evaluación Escrita		40%	Septiembre
Trabajo Práctico: Informe	**Evaluación Avance: 30 %** **Evaluación Producto: 70%**	60%	Octubre
NOTA FINAL		**100%** **(nota final)**	

(*) Cabe mencionar que las fechas declaradas pueden sufrir modificaciones, las cuales serán informadas oportunamente mediante comunicación escrita. De la misma manera, el detalle de las evaluaciones estará contenido en el Calendario de Evaluaciones que se envía a los correos institucionales de forma mensual.

IV. RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Atkins, P. y Jones, L. (2012). Principios de Química. Los caminos del descubrimiento. (5ª edición). Buenos Aires: Médica Panamericana.

- Brown T.L. et al (2014). Química la Ciencia Central. (12ª edición). Ciudad de México: Pearson.

- Página de actividades y síntesis temática sobre reacciones ácido-base: www.curriculumnacional/link/http://www.profesorenlinea.cl/Quimica/ Acido_base.htm

- Página oficial del Ministerio del Medio Ambiente de Chile: www.curriculumnacional/link/http://portal.mma.gob.cl

- Sitio sobre tópicos químicos de polímeros: www.curriculumnacional/link/http://ocw.upm.es/ingenieriaquimica/quimica-de-combustibles-ypolimeros/Contenidos/Material_de_clase/qcyp-b4.pdf

- Sitio sobre relación pH y potenciales redox en suelos: www.curriculumnacional/link/http://www.edafologia.net/introeda/te ma05/ph.htm

Propiedad intelectual Colegio Chillán 2022

- El Observatorio de nanomateriales de la Unión Europea ofrece información sobre los nano materiales existentes en el mercado de la UE: www.curriculumnacional/link/https://euon.echa.europa.eu/es/uses

- Página del Comité Científico de Seguridad de los Consumidores, en la cual se abordan temas contingentes y dictámenes sobre uso de nanomateriales www.curriculumnacional/link/https://www.greenfacts.org/es/glosario/abc/ccsc.htm

- Artículo sobre la historia de los polímeros: www.curriculumnacional/link/http://www.ehu.eus/reviberpol/pdf/ENE09/garci a.pdf

- Tesis sobre unidades didácticas relativas a la historia y el reciclaje de plásticos: www.curriculumnacional/link/http://repositorio.pedagogica.edu.co/bit stream/handle/20.500.12209/248/TO18859.pdf?sequence=1&isAllowe d=y

Propiedad intelectual Colegio Chillán 2022