

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR					1/5
BAHIA BLANCA		ARGENTINA			
DEPARTAMENTO DE: QUIMICA					
PROGRAMA DE: Seminario de Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible				CODIGO: 6419	
				AREA NRO: Gabinete de Didáctica de la Química	
H O R A S D E C L A S E				PROFESOR RESPONSABLE	
T E O R I C A S		P R A C T I C A S		Dra. Sandra Analía Hernández Profesor Adjunto	
Por semana	Por cuatrimestre	Por semana	Por cuatrimestre		
2	16	2	16		
A S I G N A T U R A S C O R R E L A T I V A S P R E C E D E N T E S					
A P R O B A D A S			C U R S A D A S		
Didáctica General					
DESCRIPCION					
Objetivo:					
<p>El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. Para que este cambio se haga efectivo, es tan importante la aplicación de los principios de la Química Sostenible en ámbitos productivos como la divulgación de los mismos en ámbitos de la enseñanza y la sociedad.</p> <p>La asignatura busca desarrollar en los alumnos del Profesorado en Química o afines las competencias necesarias para la enseñanza de una Química verde tendiente a la construcción de un futuro sostenible. Se pretende lograr una instrucción significativa que conlleve a un cambio de actitud y concientización respecto de este tema. Divulgar e insistir en la incorporación dentro de los hábitos cotidianos de la reducción, el reciclaje y la reutilización de los residuos domiciliarios. Valorar, respetar y regenerar la riqueza natural que aún nos queda, buscando un equilibrio entre progreso y cuidado del medio ambiente de modo de garantizar la vida sobre la Tierra en un futuro inmediato.</p>					
PROGRAMA SINTETICO					
Unidad 1: Relevancia de la química para el ser humano					
Unidad 2: Definición de Química Verde, Sustentable, Sostenible o Green Chemistry.					
Unidad 3: Seguridad en el hogar					
Unidad 4: Ley de las 3R					
VIGENCIA AÑOS	2015				

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR						2/5
BAHIA BLANCA		ARGENTINA				
DEPARTAMENTO DE: QUIMICA						
PROGRAMA DE:				CODIGO: 6419		
Seminario de Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible				AREA NRO: Gabinete de Didáctica de la Química		
PROGRAMA ANALITICO						
UNIDAD 1: Relevancia de la química para el ser humano. La Química en todas partes y en todas las actividades humanas. ¿Química benefactora o perjudicial? Implicancias medioambientales.						
UNIDAD 2: Definición de Química Verde, Sustentable, Sostenible o Green Chemistry. Desarrollos históricos que han dado lugar al impulso de la misma y de otros descubrimientos asociados. Implicancia de la aplicación de los 12 principios de la Química Sostenible y su implementación en la práctica de los procesos Químicos Industriales. Ejemplos de Procesos Industriales donde se cumplen los principios de la química Sostenible. Tendencias actuales de la Química Verde.						
UNIDAD 3: Seguridad en el hogar. Leyendo etiquetas. Toxicidad/peligro en sustancias utilizadas en los hogares y residuos de tipo domésticos. Búsqueda y selección de información de diferentes fuentes disponibles. Elaboración de productos de limpieza "verdes".						
UNIDAD 4: Ley de las 3R. Definición. Prácticas tendientes a su ejecución. Implementación de la reducción, el reciclaje y la reutilización de los residuos domiciliarios. Ecoencuesta: análisis del nivel de concientización que existe en la población de Bahía Blanca respecto a la contaminación y cómo prevenirla.						
VIGENCIA AÑOS	2015					

PROGRAMA DE:**Seminario de Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible.**

CODIGO: 6419

AREA NRO:

Gabinete de Didáctica de la Química**PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS**

El presente curso es de tipo teórico-práctico, por lo que a medida que se desarrollen las distintas unidades, se irán realizando trabajos prácticos de tipo teóricos y de laboratorio en los cuales se evidencie la aplicación de la Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible.

PROGRAMA DE:**Seminario de Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible.**

CODIGO: 6419

AREA NRO:

Gabinete de Didáctica de la Química

Metodología de la Enseñanza:

La asignatura contempla el desarrollo de actividades grupales e individuales, destinadas a conocer aspectos teóricos y prácticos relacionados con la Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible.

Las actividades se complementarán con trabajos prácticos de laboratorio y la visita a la Ecoplanta de Gral. Daniel Cerri.

Al inicio y una vez finalizado el curso se realizará una encuesta donde los participantes puedan plasmar su impresión acerca de la Química Verde y la ley de las 3R y la influencia sobre su futuro ecológico.

Forma de evaluación:

La evaluación se realizará teniendo en cuenta:

- Cuestionarios teórico-prácticos al finalizar cada unidad.
- Presentación de una monografía con un trabajo final donde se ponga de manifiesto las ventajas y/o desventajas de la aplicación de la Química verde y la prevención de la contaminación.

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE: QUIMICA

PROGRAMA DE:**Seminario de Química verde y su enseñanza en la construcción de un futuro sostenible.**

CODIGO: 6419

AREA NRO:

Gabinete de Didáctica de la Química**BIBLIGRAFIA BASICA**

- De la Hoz Ayuso, A., Díaz Ortiz, Á. (2008). Una orientación de la química para el siglo XXI – Química sostenible. *Revista SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE* N° 110. pp 32-44.
- Goleman, D. (2009). *Inteligencia Ecológica*. México: Vergara.
- Fernández Fañanás, Javier (2007) *La tierra está enferma*. Disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=zlugpczjhQ>.
- Fernández Manzanal, Rosario; Hueto, Arantxa y Marcén, Carmelo (2001). *Qué saben los adolescentes de los residuos y qué están dispuestos a hacer para que la basura no se los trague*. En Reflexiones sobre educación ambiental II (pp. 28 – 33). Artículos publicados en la Carpeta Informativa del CENEAM 2000-2006. Ministerio de Medio Ambiente de España.
- Franza, Jorge A. y Goldstein, Beatriz (1996) *Educación ambiental para el desarrollo sustentable*. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas.
- García, J. Eduardo (2002) Los problemas de la Educación Ambiental: ¿es posible una Educación Ambiental integradora? *Revista Investigación en la Escuela*, 46, 5-25
- Gurevich, R. (Comp.). (2011). *Ambiente y educación: una apuesta al futuro*. Buenos Aires: Paidós.
- Leonard, A (2011). *La historia de las cosas: de cómo nuestra obsesión por las cosas está destruyendo el planeta, nuestras comunidades y nuestra salud. Y una visión del cambio*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Meinardi, Elsa; Adúriz, Agustín y Revel, Andrea (2002) La Educación Ambiental en el aula. Una propuesta para integrar contenidos multidisciplinares a través de la argumentación. *Revista Investigación en la Escuela*, 46, 93 -103.
- Miller, G. T. (1994) *Ecología y medio ambiente: introducción a la ciencia ambiental, el desarrollo sustentable y la conciencia de conservación del planeta tierra*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Ressia, G.(2008). *100 ideas para la práctica de la educación ambiental: recursos para el aula*. Buenos Aires: Troquel.

AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)	AÑO	(firma aclarada)
2015	Dra. Sandra Analía Hernández		
V I S A D O			
COORDINADOR AREA		SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO
		Dr. Mariano Garrido	Dra. Adriana G. Lista
FECHA:	FECHA:	FECHA:	Marzo 2017