

Educación y química verde para enfrentar el cambio climático



Programa del curso

Presentación

Cada día se levantan más voces que advierten, con toda razón, sobre el comportamiento humano y su incidencia en el cambio climático. Numerosas investigaciones coinciden en que el cambio climático se debe, en gran medida, a la contaminación de los diversos ecosistemas naturales y que ciertas actividades humanas son, efectivamente, la causa principal del cambio climático reciente (calentamiento global).

Para poder hacer frente a ese problema, se han desarrollado diversas estrategias y desde distintas perspectivas. Una de ellas es la Química Verde; área de la ciencia que promueve la disminución o la eliminación de los residuos y/o productos químicos tóxicos de una manera creativa; es decir, con un mínimo impacto en los seres humanos y en el medio ambiente, y además, sin sacrificar el avance científico y tecnológico. La Química Verde intenta prevenir la contaminación en su origen, optimizando los procesos de producción y, de ese modo, aminorar los efectos en el cambio climático.

En este marco, EduAbierta de la Universidad de Chile, invita a participar en el curso Educación y Química Verde para enfrentar el cambio climático. Este curso proporciona información validada, actual y necesaria para comprender el cambio climático y, al mismo tiempo, transfiere herramientas derivadas de la Química Verde, en la perspectiva de contribuir a la educación comunitaria.

Respaldo académico

Para la elaboración y validación de los materiales del curso, han contribuido la Facultad de Filosofía y Humanidades y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, el Centro Interdisciplinario de Líquidos Iónicos (CILIS), el Programa de Educación Continua para el Magisterio de la Universidad de Chile, la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Requisitos

Este curso no posee requisito específico alguno para ingresar y participar en él.

EduAbierta ofrece este curso en especial para las y los docentes de enseñanza básica y media, pero ello no impide que cualquier persona interesada en el tema pueda participar en él. Basta con la inquietud de aprender, no solo acerca del cambio climático, sino que también acerca de contenidos y herramientas derivadas de la Química Verde para aplicar en la actualidad y, con ello, reducir el impacto negativo del ser humano sobre el medio ambiente.

Objetivos del aprendizaje

General	“Reconocer conceptos y herramientas derivadas del desarrollo sustentable, la Química Verde y la educación, orientadas a la reducción del impacto negativo del ser humano sobre el medio ambiente y a enfrentar el cambio climático”.
Específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar los componentes multidimensionales del cambio climático.2. Describir las especificidades de la Química Verde como plataforma para la sustentabilidad y para enfrentar el cambio climático.3. Examinar herramientas educativas para el aprendizaje acerca del cambio climático.4. Vincular aplicaciones sociales y formativas con la Química Verde, orientadas al cambio climático.

Estructura del curso

Módulo Introdutorio	<i>Semana 1</i>
Presentación del curso y comunidad de aprendizaje	
Módulo 1	<i>Semana 2</i>
El cambio climático y su multiplicidad de dimensiones	
Módulo 2	<i>Semana 3</i>
La Química Verde como plataforma para la sustentabilidad	
Módulo 3	<i>Semana 4</i>
Herramientas educativas para el aprendizaje del cambio climático	
Módulo 4	<i>Semana 5</i>
Aplicaciones sociales y formativas para enfrentar el cambio climático	
Módulo de Cierre	<i>Semana 6</i>
Clase magistral, Evaluación y cierre del curso	

Acceso

El curso se realiza vía internet, en la plataforma educativa de EduAbierta (<http://eduabierta.uchile.cl/>), con la calidad y el prestigio académico de la primera universidad pública del país: la Universidad de Chile.

Política de aprobación y evaluación

Las evaluaciones del curso se dividen en cuatro pruebas formativas y un trabajo individual sumativo:

Al finalizar cada módulo se presenta una prueba automatizada en la plataforma educativa, con carácter formativo y que te permitirá medir los aprendizajes logrados en cada semana del curso.

En el Módulo de cierre, se considera la elaboración de un trabajo final, el cual consiste en escribir un breve ensayo sobre la temática del curso. Su carácter es sumativo, por lo tanto conducente a calificación. El puntaje que se obtenga por este texto derivará de un proceso de coevaluación entre las y los participantes, conforme a los criterios que serán especificados en ese módulo.

Se requiere el 60 % del puntaje total para la aprobación mínima del curso.

Reconocimiento

Las y los participantes que aprueben el curso gratuito, obtendrán una **constancia de honor**. Las personas que opten por un certificado de aprobación, deberán tenerlo cancelado antes de iniciar el Módulo de cierre.

Docentes

CLAUDIO PÉREZ MÉNDEZ (COORDINADOR ACADÉMICO)



Doctor en Química, magíster en Gestión y Políticas Públicas, licenciado en ciencias con mención en Química, Universidad de Chile. Académico de la Facultad de Ciencias de la misma universidad. Encargado de Extensión del Centro Interdisciplinario de Líquidos Iónicos y Coordinador Comunidad Química Verde.

FELIPE GUERRA DÍAZ



Doctor en Ciencia y Tecnología Ambiental con mención en Economía Ecológica y Gestión Ambiental, máster en Estudios Ambientales, Universidad de Barcelona. Biólogo ambiental y licenciado en ciencias ambientales mención biología, Universidad de Chile. Coordinador Nacional proyecto GEF, FAO.

SEBASTIÁN FIGUEROA DUARTE



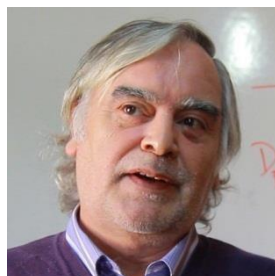
Profesor de educación media y licenciado en educación media con mención en Química, Licenciado en Ciencias con mención en Química, Universidad de Chile. Profesional de la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación. Académico de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile.

PÍA GONZÁLEZ GARCÍA



Doctoranda en Educación, Universidad Autónoma de Barcelona, magíster en Educación mención Currículum y Comunidad Educativa, profesora de educación media y licenciada en educación media con mención en Química, licenciada en Ciencias con mención en Química, Universidad de Chile. Coordinadora Comunidad Química Verde.

RENATO CONTRERAS RAMOS



Doctor en Química Física Teórica, Universidad de París VI. Licenciado en Ciencias con mención en Química, Universidad de Chile. Profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Director del Núcleo Milenio Centro Interdisciplinario de Líquidos Iónicos.