
Formulario de aprobación de curso de posgrado/educación permanente

Asignatura:

Desinfección de aguas

Modalidad:

(posgrado, educación permanente o ambas)

Posgrado

Educación permanente

Profesor de la asignatura ¹:

Mag. Ing. Danilo Ríos, Profesor Adjunto, IMFIA

Profesor Responsable Local ¹:

Mag. Ing. Julieta Lopez, Profesor Adjunto, IMFIA

Otros docentes de la Facultad:

(título, nombre, cargo, institución, país)

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, institución, país)

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

[Si es curso de posgrado]

Programa(s) de posgrado:

Maestría en Ingeniería Ambiental

Instituto o unidad:

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Departamento o área:

Departamento de Ingeniería Ambiental

Horas Presenciales:

26

Nº de Créditos:

4

Público objetivo:

Estudiantes de la Maestría en Ingeniería Ambiental; otros egresados de carreras técnicas con interés en la temática.

Cupos:

Cupo mínimo 5, cupo máximo 25 estudiantes (el cupo mínimo se debe a que se requiere del intercambio entre los participantes para que sean productivas las actividades; el cupo máximo está asociado a la modalidad de trabajo y evaluación para que pueda ser aprovechado por los participantes). El criterio de selección será por orden de inscripción al curso.

Objetivos:

Al finalizar el curso, el estudiante podrá: a) Evaluar, con visión crítica, las tecnologías de desinfección que se utilizan en el proceso de potabilización de aguas. b) Identificar los riesgos asociados al uso y aplicación de los distintos productos y procesos de desinfección. c) Diseñar un sistema de desinfección mediante uso de cloro o tecnología UV.

Conocimientos previos exigidos:

Universidad de la República – Facultad de Ingeniería, Comisión Académica de Posgrado/FING

Julio Herrera y Reissig 565, 11300 Montevideo, Uruguay

Tel: (+598) 2711 06 98 Fax: (+598) 2711 54 46 URL: <http://www.fing.edu.uy>

Conocimientos previos recomendados:

Formación en ingeniería civil o química. Formación o experiencia en áreas relacionadas con procesos de potabilización de aguas.

Metodología de enseñanza:

Descripción de la metodología:

El curso incluirá clases teóricas y prácticas, y requerirá del trabajo extra del estudiante para completar los requisitos de aprobación.

Detalle de horas:

- Horas de clase (teórico): 16
- Horas de clase (práctico): 4
- Horas de clase (laboratorio): 0
- Horas de consulta: 2
- Horas de evaluación: 4
 - Subtotal de horas presenciales: 26
- Horas de estudio: 12
- Horas de resolución de ejercicios/prácticos: 8
- Horas proyecto final/monografía: 14
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

Forma de evaluación:

Realización de un mini proyecto de desinfección de agua y presentación/defensa oral

Temario:

- 1) Desinfección de agua: conceptos generales.
- 2) Microorganismos de interés en el proceso de desinfección de agua.
- 3) Alternativas de desinfección para potabilización de agua.
- 4) Desinfección con cloro.
- 5) Desinfección con ozono.
- 5) Desinfección con UV.
- 6) Diseño, operación y mantenimiento de sistemas de desinfección.
- 7) Casos prácticos.

Bibliografía:

- Water Quality and Treatment. A handbook of Drinking Water. American Water Works Association and James Edzwald. 6th. Edition. ISBN: 9780071630115. Mc Graw-Hill, 2011.
 - Di Bernardo, Angela. Métodos y Técnicas de Tratamiento de Agua. 1296 pp. ISBN: 8562324051, 9788562324055. Editor: LDiBe, 2017.
 - White's Handbook of chlorination and alternative disinfectants. 2010. Copyright © 2010 by John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-470-18098-3 (cloth).
-

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización: Setiembre a Octubre 2023

Horario y Salón:

Arancel:

[Si la modalidad no corresponde indique "no corresponde". Si el curso contempla otorgar becas, indíquelo]

Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad posgrado:

Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad educación permanente: 1430UI

Actualizado por expediente n.º: 060100-000026-23
