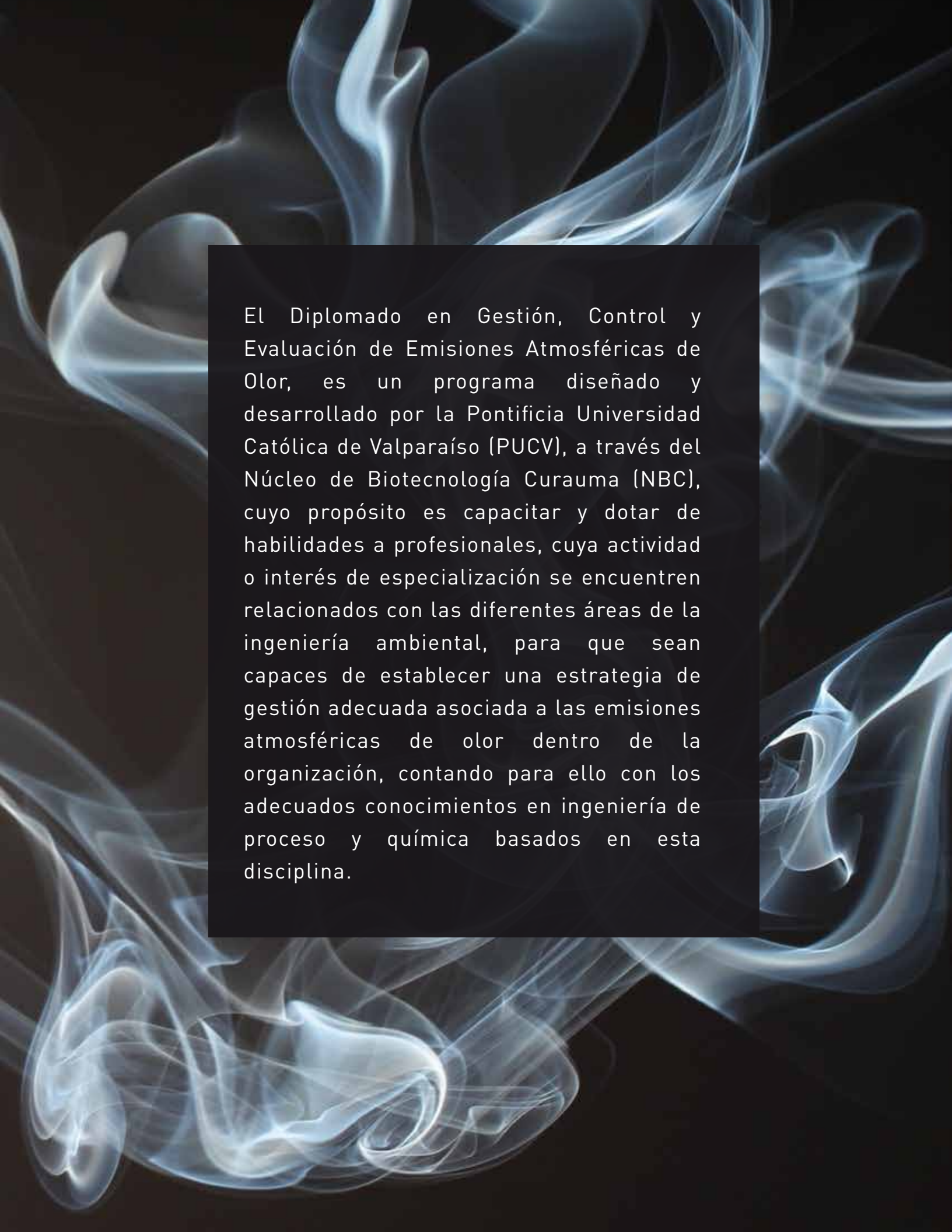


DIPLOMADO b-learning en

Gestión, Control y Evaluación
de Emisiones Atmosféricas
de Olor



El Diplomado en Gestión, Control y Evaluación de Emisiones Atmosféricas de Olor, es un programa diseñado y desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), a través del Núcleo de Biotecnología Curauma (NBC), cuyo propósito es capacitar y dotar de habilidades a profesionales, cuya actividad o interés de especialización se encuentren relacionados con las diferentes áreas de la ingeniería ambiental, para que sean capaces de establecer una estrategia de gestión adecuada asociada a las emisiones atmosféricas de olor dentro de la organización, contando para ello con los adecuados conocimientos en ingeniería de proceso y química basados en esta disciplina.

DIRIGIDO A:

El Diplomado en Gestión, Control y Evaluación de Emisiones Atmosféricas de Olor presenta una estructura de carácter interdisciplinario dirigido a profesionales de distintas especialidades que su actividad esté relacionada con la gestión, el control, y la prevención del impacto ambiental asociado con las emisiones atmosféricas de olor.

Módulo I: Evaluación y cuantificación de fuentes emisoras de olor.

- Introducción, definiciones y conceptos básicos
- Caracterización de fuentes de emisión atmosféricas de olor de acuerdo a NCh 3386:2015
- Metodologías de análisis químico y olfatómico
- Elaboración de encuestas según NCh 3387 y método de la grilla/pluma según NCh 3533: Diseño y muestreo
- Plan estratégico de medición y monitoreo ambiental/proceso: Inventario de emisiones
- Desarrollo del proyecto de EIO fase I

Módulo II: Modelación atmosférica y evaluación del impacto odorante.

- Meteorología y Modelos meteorológicos.
- Dispersión atmosférica: Principios fundamentales, modelos de carácter regulatorio.
- Meteorología local: Red nacional de observación, estaciones de monitoreo y radiosondeos.
- Análisis y validación de la modelación de la dispersión de olor.
- Desarrollo del proyecto de EIO fase II.

Módulo III: Prevención y mitigación de emisiones atmosférica de olor.

- Diseño y operación de procesos para la minimización de emisiones: Gestión operacional
- Sistemas de tratamiento de componentes odorantes en medio líquido: biológicos y físicoquímicos.
- Diseño de sistemas de ventilación y chimeneas.
- Sistemas de tratamiento de fin de línea efluentes gaseosos: absorción, biofiltración, oxidación química.
- Desarrollo del proyecto de EIO fase III

Módulo IV: Instrumentos regulatorios aplicables.

- Criterios de impacto odorante y normativa internacionales.
- Estrategia nacional sobre olores: Acciones públicas y privadas.
- Servicio de Evaluación Ambiental: DIA y EIA.
- Desarrollo del proyecto de EIO fase IV.



CUANDO FINALICES EL DIPLOMADO, PODRÁS:

- Diseñar, desarrollar y evaluar de manera objetiva las diferentes etapas que comprenden un estudio de impacto de las emisiones atmosféricas de olor, analizando críticamente los resultados obtenidos respecto a la caracterización de las fuentes de emisión, instrumentos regulatorios aplicables, condiciones meteorológicas, sistemas de tratamiento para la reducción de emisiones así como los niveles de concentración de olor en ambiente.

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Para la postulación al programa de Diplomado en Gestión, Control y Evaluación de Emisiones Atmosféricas de Olor, se requiere que el interesado esté en posesión de un título en una carrera de estudios superiores impartidos por Universidades, Institutos Profesionales o Centros de Formación Técnica, estudios que deben tener una duración mínima de 1.600 horas y afín a la disciplina de la ingeniería o calidad ambiental.

En casos excepcionales, y teniendo evidencia de que un postulante cursará o esté cursando un programa con al menos 1600 horas acumuladas certificadas, el Consejo podrá aceptar su ingreso. Asimismo, el Consejo evaluará el ingreso mediante entrevista personal de aquellos perfiles que, si bien no presentan un título afín, se estén desempeñando profesionalmente como tal.

Los postulantes deberán remitir los siguientes documentos:

- Formulario de solicitud de admisión (descargable de la página web del diplomado).
- Certificados de estudios superiores.
- Currículum vitae actualizado.

IMPORTANTE:

La documentación presentada no se devuelve al postulante. (Título o Grado)
Todos los documentos que se exigen deben ser originales o fotocopias autorizadas ante notario.

Los certificados de postulantes extranjeros deben estar legalizados por las autoridades pertinentes y traducidos al español cuando proceda. (Consulado de Chile y Ministerio de Educación del país de origen y Ministerio RR.EE.).

■ DOCENTES



Rolando Chamy

PhD en Ingeniería Química, Universidad de Santiago de Compostela, España.
Magister en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica, P. Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
Ingeniero Civil Bioquímico, P. Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
Director del Núcleo de Biotecnología Curauma, y profesor titular de la PUCV.



Fabio Carrera

PhD en Ingeniería Química, Universidad de Santiago de Compostela, España.
Master en Ingeniería Ambiental, Universidad de Santiago de Compostela, España.
Ingeniero Químico, Universidad de Santiago de Compostela, España.
Profesor agregado de la PUCV.
Modelización ambiental y de procesos.



Germán Aroca Arcaya

Ingeniero Civil Bioquímico, Universidad Católica de Valparaíso
Doctor of Philosophy, The University of Reading, Inglaterra. U.K
Asignaturas impartidas actualmente
Físico-química de Superficies, Procesos de Separación, Formulación y Evaluación de Proyectos, Tópicos de Ingeniería Bioquímica



José Antonio Souto

Doctor en Ciencias Químicas. Universidad de Santiago de Compostela
Licenciado en Ciencias Químicas (esp. Química Industrial), Universidad de Santiago de Compostela.
Actualmente ejerce como Profesor -Doctor, en la Universidad de Santiago de Compostela.
Áreas de competencia: Meteorología; Acidificación; Contaminación local; Contaminación estratosférica; Contaminación transfronteriza; Contaminación química; Contaminación atmosférica; Contaminación industrial; Protección del medio ambiente; Coste de la contaminación; Impacto ambiental; Protección del medio ambiente; Control de la contaminación; Prevención de la contaminación; Química industrial



Daniela Caimanque Fredez

Master of Science in Environmental Science and Policy, Central European University, Budapest.
Especializada en contaminación atmosférica en el Swedish Meteorological and Hydrological Institute, Suecia
Diploma en Contaminación Atmosférica de la Universidad de Chile
Ingeniera Ambiental y Licenciada en Ciencias de la Ingeniería Ambiental, Universidad de Valparaíso.
Profesional de la División de Calidad del Aire del Ministerio del Medio Ambiente desde el año 2008.
Actualmente se desempeña en el Departamento de Ruido, Lumínica y Olores de la División de Calidad del Aire del Ministerio del Medio Ambiente.



Jessica Salas Castillo

Ingeniero en alimentos, Universidad Católica de Valparaíso
Licenciada en alimentos, Universidad Católica de Valparaíso
Diploma en Desarrollo de habilidades directivas. Universidad Adolfo Ibañez
Profesional del Departamento Ruido, Lumínica y Olores de la División de Calidad del Aire, en Ministerio de Medio Ambiente
7 años de experiencia en laboratorio de olfatometría dinámica, donde ejerció cargo de jefa de laboratorio de olfatometría, evaluación sensorial y cromatografía.



Andrea C. Peña Silva

Ingeniera Civil Química y Magister en Medio Ambiente con mención en Ingeniería de Tratamiento de Residuos (C), con 5 años de experiencia en el área medioambiental, actualmente se desempeña como profesional del Departamento de Asistencia en Participación y Evaluación Ambiental de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
Desarrolla funciones de evaluación ambiental para proyectos ingresados al SEIA en Direcciones Regionales del Servicio con alta carga laboral.

ANTECEDENTES GENERALES



HORAS

Presenciales: 60 hrs.

En línea: 40 hrs.

Total: 100 horas.

HORARIO

3 horas de clases presenciales por semana: días martes o jueves de 18.45 a 22.00 h con un break de 15 minutos.

2 horas de clases en línea a través de la plataforma de Aula Virtual de la PUCV.

* Las clases presenciales se realizarán en el Centro de Estudios Avanzados PUCV, Antonio Bellet 314, Providencia, Santiago, Chile.



FECHAS 2019

Semana de bienvenida y curso de acogida al Aula Virtual: **10 al 17 de Abril**

Módulo I

22 de Abril al 26 de Mayo

Módulo II

27 de Mayo al 29 de Junio

Módulo III

01 de Julio al 04 de Agosto

Módulo IV

05 de Agosto al 08 de Septiembre

POSTULACIÓN / VALORES

Período de Postulación: todo el año, hasta dos semanas antes del inicio del respectivo ingreso. pueden bajar el formulario de postulación desde:

<http://nbcpucv.cl/proyectos-academicos/diplomado-gestion-olores/postulacion>

ARANCEL:

General: 85 UF

Ex alumno PUCV: 76,5 UF (10% de descuento).

BECAS:

Los postulantes interesados que sean de regiones, pueden postular a **BECA REGIONAL**. Para ello deben descargar el formulario de beca desde

<http://nbcpucv.cl/proyectos-academicos/diplomado-gestion-olores/postulacion>

y enviar a diplomado@nbcpucv.cl



METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

El método de enseñanza corresponde al plan estructurado en una modalidad de clases semipresencial, que facilitará y orientará el proceso de aprendizaje, para alcanzar los objetivos, los resultados de aprendizajes y las metas educativas del programa.

Como norma para el Diplomado los elementos que darán soporte a una clase de calidad, y que definirán sus momentos son:


- **Los objetivos y resultados de aprendizaje** claramente definidos y técnicamente bien elaborados, presentados en la introducción de cada semana.
- **El control de la semana de tipo formativo y/o sumativo** y su propósito será complementar la activación de conocimientos, acostumbrando al alumno a revisar las materias tratadas y creando el hábito de estudio.
- **La presentación de los contenidos** a través de actividades virtuales.
- **La evaluación permanente** por parte de los profesores del programa.
- **Las tareas** dispuestas para el alumno.

De esta manera se facilita el aprendizaje, y el alumno será capaz de replicar lo aprendido en el Diplomado y transmitirlo a sus pares en sus lugares de trabajo.

La aprobación del Diplomado tendrá como requisitos generales los siguientes:

El Diplomado en Gestión, Control y Evaluación de Emisiones Atmosféricas de Olor será otorgado a aquellos alumnos participantes que hayan cumplido con los siguientes requisitos:

- Haber cumplido con la entrega del 100% de los trabajos.
- Haber aprobado la totalidad de los módulos.
- Haber obtenido un rendimiento académico igual o superior a 4.0 en la escala de notas de 1 a 7. De no cumplirse este requisito se le entregará al alumno una certificación por cada módulo aprobado.



Diplomado b-learning en Gestión, Control y Evaluación de Emisiones Atmosféricas de Olor

Un innovador programa, que combina clases presenciales, con la flexibilidad de clases en línea para aprender cuándo y dónde quieras.

Interactivo, ya que colabora con una red global de compañeros de clase y destacados profesionales provenientes del área de ingeniería y gestión ambiental.

Atractivo, con Clases presenciales a cargo de destacados investigadores en la materia, tanto nacionales como internacionales, y profesionales expertos en gestión y regulación ambiental.

INFORMACIONES Y CONTACTO

Guillermo Badillo
Coordinador del Diplomado en Gestión,
Control y Evaluación de Emisiones
Atmosféricas de Olor
Núcleo Biotecnología Curauma
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Teléfono (+56-32) 227 4822
Correo: diplomado@nbcpucv.cl

www.pucv.cl