



170 años



Curso de Especialización de

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

PARA TODO CHILE Y LATINOAMÉRICA

Inicio de clases: Julio
Término de clases: Agosto
Modalidad: Online Sincrónico

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS



BIENVENIDA

Este curso de especialización forma parte de un Programa en Infraestructura, Operación y Transformación Digital Portuaria. Entrega herramientas para diseñar, evaluar y planificar la infraestructura y equipamiento de un terminal portuario de última generación.

Los estudios y metodologías que se impartirán corresponden a las primeras fases de desarrollo de un proyecto portuario, considerándose evaluaciones y diseños a nivel conceptual y con estudios de alternativas de localizaciones o de tipos de infraestructuras y definiciones de equipamiento.

Se estudiarán los requerimientos normativos de riesgos con foco en el mejoramiento de la seguridad del equipamiento para lograr una adecuada continuidad operacional del proyecto de inversión portuaria.



Coordinador Académico

Hugo Baesler Correa

Ingeniero Civil, U. de Chile

Profesor de Proyectos de Obras Civiles de Obras Marítimas y Portuarias, Equipos e Instalaciones industriales.





DIRIGIDO A

Graduados/as universitarios a nivel de licenciatura o titulados/as de carreras profesionales en áreas afines a la ingeniería, la gestión portuaria o su equivalente, que cuenten con experiencia profesional en el ámbito y con interés en enriquecer sus conocimientos a través del desarrollo de competencias aplicadas, a fin de estar en condiciones de responder adecuadamente a las múltiples y diversas necesidades del sector.

Este curso se desarrolla dentro de un convenio en colaboración con la Comisión Interamericana de Puertos de la Organización de Estados Americanos (CIP/OEA)



del país

VENTAJAS DE ESTUDIAR EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN BEAUCHEF

- ✓ Ser un estudiante UChile
- ✓ Cuerpo docente nacional e internacional
- ✓ Acceso a plataforma U-Campus
- ✓ Certificado de participación y aprobación del programa



OBJETIVO DEL PROGRAMA

El curso tiene como objetivo general lograr capacitar e introducir a los profesionales de empresas de operación portuaria en el diseño, evaluación y planificación de la infraestructura, y del equipamiento de un terminal portuario de última generación.

Los estudios y metodologías que se impartirán corresponden a las primeras fases de desarrollo de un proyecto portuario, considerándose evaluaciones y diseños a nivel conceptual y con estudios de alternativas de localizaciones o de tipos de infraestructuras y definiciones de equipamiento.

Se puede tratar de ampliaciones o mejoramientos de infraestructura existente en operación o de proyectos nuevos en localizaciones del borde costero sin intervenciones anteriores de construcciones marítimas.



PLAN DE ESTUDIOS

El curso está estructurado en 35 horas lectivas, distribuidas en las siguientes temáticas:

1. Perspectiva portuaria de América Latina y elementos de un sistema portuario eficiente.
2. Estudio de localización y selección de alternativas.
3. Normativas, sismo, tsunami, vientos, límites operacionales para navegación/maniobras y de operación de buques de diseño.
4. Diseño Conceptual del proyecto portuario para localizaciones seleccionadas.
5. Condiciones locales, mediciones bajo instructivo SHOA.
6. Clima de olas, propagación, modelos matemáticos.
7. Diseños finales, modelos físicos, obras de abrigo, muelles con buques atracados.
8. Estudios de sedimentación, Latinoamérica.
9. Maniobras de naves, amarre, límites operacionales. Aprobación Autoridad Marítima.
10. Logística, consideraciones, marco general.
11. Exploración geotécnica, normativa, modelos de obras de abrigo.
12. Modelos geotécnicos 2D y 3D Suelos-Muelle-Grúas, casos de proyectos. Licuación de suelos.
13. Modelos estructurales de análisis con Suelo-Muelles-Equipos.
14. Dragados.



CUERPO DOCENTE

Listado según el orden de realización de los cursos

- **JORGE DURÁN - CIP/OEA**

MSc Relaciones Internacionales y Política Científica y Tecnológica, Univ. George Washington (1994)

- **HUGO BAESLER C.**

Ingeniero Civil, Univ. de Chile, Profesor de Proyectos de Obras Civiles de Obras Marítimas y Portuarias, Equipos e Instalaciones industriales.

- **LUIS SALGADO I.**

Capitán de Fragata (1999), Ingeniero en hidrografía Ohio State Univ. (1980), MSc Ciencias geodésicas, cartografía y sistemas de información geográfica Ohio State Univ. (1992).

- **LUIS ZAMORANO**

Ingeniero Civil Hidráulico, PUC de Chile (2002), Ph.D. Ingeniería Hidráulica(c). Desarrollo estudios y proyectos en ingeniería hidráulica, marítima. Especialista en el área de la hidrodinámica. En el INH es Jefe de Investigación, Desarrollo e Innovación.

- **RODRIGO HERRERA M.**

Ingeniero Civil Hidráulico, Univ. de Chile (2010), Diploma Energía renovables (2011), Director(s) del Instituto Nacional de Hidráulica INH, Jefe de Unidad de modelación física (2016-2022), Capacitación Modelación física bidimensional HR Wallingford.

- **JUAN FONT T.**

Ingeniero Civil, Univ. Central de Venezuela (1976), MSc Univ. of California at Berkeley (1964), especializado en Ingeniería de Costas y Portuaria. Profesor de Ingeniería de Costas Univ. Central de Venezuela, 1964 - 1998. Actividad profesional en MOP e Instituto Nacional de Canalizaciones.

- **LORENZO ÁGUILA M.**

Capitán de Alta Mar Marina Mercante (1979), Capitán de Fragata, Especialista en Estudios de maniobrabilidad y señalización, Simulaciones de navegación, Sistema de amarre, Especialista en formador de Prácticos para buques nacionales y extranjeros.

- **CALVIN CREECH**

B.S. Civil Engineering Lawrence Tech. Univ. (2002), M.Sc. Civil Engineering Univ. of Michigan, Ann Arbor (2003), Ph.D. Civil Engineering Wayne State Univ. (2014). Lead Interdisciplinary Engineer para América Latina, USACE, previamente Lead Hydraulic Engineer, USACE, Water Resources Team Lead, Civil & Environmental Consultants, y Senior Associate Engineer, Environmental Consulting & Technology. Profesor Adjunto, Lawrence Tech. Univ., 2004-2011, en los cursos Ingeniería fluvial, Hidromecánica, SIGs aplicados, además de Hidráulica e Hidrología en la Univ. of Michigan)

- **CARLOS VERA I.**

Ingeniero Industrial, Univ. de Valparaíso (2003), Ingeniero en Comercio Exterior, Univ. de Valpo, (1999). Ingeniería en transporte PUCV, (1980). Asesor gabinete de la Dirección Nacional de Aduanas 2023, Gerente de Logística Empresa Portuaria Valparaíso 2018, Jefe Departamento Planificación de Operaciones TPS Valpo. 2011, Operador de buques portacontenedores, Planificación estiba y operación, 2003, jefe Depto. Operaciones EMPORCHI 1999.

- **ROBERTO GESCHE S.**

Ingeniero Civil Univ. de Chile (2002), MSc. en Geotecnia e Infraestructura Leibniz Univ. Hannover, (2005). Más de 17 años de experiencia en construcción de obras, diseño e infraestructura. Proyectos en el Reino Unido, Alemania, España, Argentina y Chile, en minería, energía, obras portuarias, y edificación. Desde el año 2012 es docente la FCFM Univ. de Chile.

- **SEBASTIÁN BOLDRINI L.**

Ingeniero Civil (2005) y MSc (2006) Pontificia Univ. Católica de Chile. Más de 17 años en el desarrollo de Proyectos de Ingeniería geotécnica relacionados con las áreas de fundaciones profundas, excavaciones y entibaciones en obras para la construcción. Profesor de Fundaciones II y de cursos de módulos de diplomas Diseño de Fundaciones y Estudios Geotécnicos, Univ. de Chile. Profesor del curso Taller de Geotecnia en la Pontificia Univ. Católica de Chile desde agosto del 2022.

- **FELIPE CONCHA M.**

Ingeniero Civil Oceánico, Univ. de Valparaíso (2016), Profesor Auxiliar, Curso Proyectos de Obras Marítimas y Portuarias, Univ. de Chile, 2017.

INFORMACIÓN GENERAL

MODALIDAD

- Clases Online Sincrónicas
- **Calendario de clases:** Julio a Agosto
- **Horario de clases:** Viernes de 16:00 a 18:00 hrs / Sábados de 09:00 a 13:00 hrs.

EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

- 75% de Asistencia mínima
- Ejercicio de diseño conceptual de tipos de obras de abrigo (40%)
Informe final: Costo de inversión de plan maestro (60%)
- **Aprobación:** Nota superior a 4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)
- Se entregará en formato digital un Certificado de Aprobación y Certificado de Notas.

REQUISITOS DE INGRESO

- Imagen de Cédula de Identidad, Pasaporte o DNI por ambos lados
- Ficha de postulación (ver documentos adjuntos en la web)
- Certificado de Título o Licenciatura
- Carta de compromiso

INFORMACIÓN GENERAL

VALOR

- UF 30 para residentes en Chile
- **USD 1.350** para residentes fuera de Chile

DESCUENTOS

- 30% por inscripción anticipada (consulte por fecha límite)
(no acumulable con otros descuentos)
- **Consulte por otros descuentos en:**
<http://ingcivil.uchile.cl/postgrado/descuentos-educacion-continua>

FORMAS DE PAGO

- Pago contado vía transferencia.
- Pago vía WebPay, transferencia o tarjeta de crédito en un **máximo de 3 cuotas**

LINK WEB





¿ALGUNA DUDA DEL PROGRAMA O QUIERES CONOCER MÁS DETALLES?

COORDINADOR ACADÉMICO

Hugo Baesler Correa

Coordinador Académico Curso de Especialización de Introducción al Desarrollo de Infraestructura Portuaria

- hbaesler@uchile.cl
- cverainos@gmail.com

COMISIÓN INTERAMERICANA DE PUERTOS (CIP)

Sabina Malnis

- smalnis@oas.org

COMUNICACIONES ECIC

Julio Robles Camerati

Coordinador Ejecutivo Educación
Continua Ingeniería Civil

comunicacioneseaic@uchile.cl

+562 2977 7515