ADMISIÓN 2027

DEPARTAMENTO DE **INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES**

DIPLOMADO INTERNACIONAL EN **INGENIERÍA PORTUARIA**



MODALIDAD ONLINE

moodle PLATAFORMA CAMPUS VIRTUAL USACH

FECHA DE POSTULACIÓN
HASTA EL 01 DE DICIEMBRE DE 2026

INICIO DE CLASES
MARZO DE 2027

CERTIFICACIÓN DIGITAL USACH SIN COSTO

HORARIOS
POR CONFIRMAR

MATRÍCULA CLP
$ 109.000 (REF. 2026)
ARANCEL CLP
$2.100.000



DESCRIPCIÓN

Orientado a la formación de profesionales especializados en la Ingeniería Portuaria con una fuerte base en la planiúcación, estudios básicos, diseño, construcción, mantenimiento y conservación de obras acorde a las prácticas nacionales e internacionales junto a un profesorado con una sólida experiencia en el rubro.

En el Diplomado Internacional en Ingeniería Portuaria (DIIP), los coordinadores del programa acompañan las clases para crear un hilo conductor de los contenidos, indicando a sus estudiantes cómo las materias se van vinculando.

REQUISITOS DE INGRESO

Dirigido a profesionales de carreras relacionadas con la ingeniería, construcción o ciencias aúnes.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

- Certiúcado de título (original o fotocopia legalizada ante notario).
- Currículo vitae.
- Carta de motivación del postulante.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Formar profesionales con sólidos conocimientos con base en un aprendizaje tanto teórico como práctico, aplicado a proyectos de Ingeniería Portuaria. Lo anterior, empleando herramientas que permitan comprender, participar y liderar de proyectos tanto en Chile como en el extranjero.

Para el logro del objetivo general del Diplomado, se han establecido los siguientes objetivos especíúcos:

- Adquirir conceptos generales de ingeniería portuaria.
- Adquirir conocimientos básicos de las condiciones naturales del medio marítimo, comprendiendo su trasfondo teórico y práctico.
- Comprender los aspectos marítimos y terrestres que inúuyen en las operaciones de una instalación portuaria.
- Aprender a dimensionar las obras civiles asociadas a un proyecto portuario.
- Comprender los aspectos básicos en el diseño de obras civiles marítimas y terrestres, considerando su envergadura, exposición al medio y tipo de operación.
- Reconocer los aspectos constructivos necesarios para desarrollar una obra civil marítima y/o portuaria, teniendo presente los criterios de mantenimiento y operación.

Docentes de Chile, Argentina y España, con experiencias que van desde los 10 hasta 30 años de experiencias en planiúcación, diseño y construcción de obras marítimas y portuarias en Chile y el mundo en los ámbitos públicos y privados.

Profesores Coordinadores: Raúl Oberreuter, José Aldunate y Carlos Rodríguez.

Docentes de Chile: Doctor Patricio Winckler, Lorenzo Águila, Jaime Serrano, Jorge Quintanilla, Camilo de La Barra, Romina Rivera, Guillermo Jaramillo, Marianela Ulloa, Jonathan Castillo, Benjamín Hernández.

Docentes de España: Gabriel Chamorro, Doctor Alberto Camarero, Doctor Gregorio Gómez Pina.

Docente de Argentina: Doctora Alejandra Gómez Paz.

"MÁS PROFESORES Y EMPRESAS INVITADAS EN TODOS LOS MÓDULOS"

(Profesores versión 2026)

El Departamento de Ingeniería en Obras Civiles es Small Corporate Member de PIANC

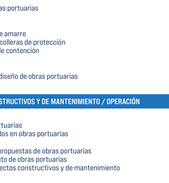
PIANC The World Association for Waterborne Transport Infrastructure

UNIVERSIDAD CON ACREDITACIÓN MÁXIMA EN TODAS LAS ÁREAS

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile | 7 universidad acreditada años

ÁREA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL
ÁREA DE DOCENCIA DE PREGRADO
ÁREA DE INVESTIGACIÓN
ÁREA DE DOCENCIA DE POSTGRADO
ÁREA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA FEBRERO 2028





PLAN DE ESTUDIOS

Programa online, con clases sincrónicas (123 horas), utilizando plataforma Moodle-USACH

MÓDULO 1 - CONCEPTOS BÁSICOS — 16 HORAS

- Presentación DIIP + Alumnos + Temario
- Contexto de obras portuarias en Chile
- Obras de abrigo
- Obras de atraque
- Obras de adecuación y uso del borde costero (playas artiúciales, muros de protección, costaneras)
- Conceptos generales
- Tipos de carga y naves
- Relación entre demanda de carga e infraestructura necesaria
- Normativa nacional
- Normativa internacional

MÓDULO 2 - CONDICIONES NATURALES DEL MEDIO MARÍTIMO — 28 HORAS

- Topografía y batimetría
- Teorías de oleaje
- Estudios de oleaje para desarrollo portuario
- Mareas
- Corrientes
- Viento
- Transporte de sedimentos
- Amenza de tsunami
- Condiciones geotécnicas
- Condiciones sísmicas
- Evaluación del módulo de condiciones naturales del medio marítimo

MÓDULO 3 - ASPECTOS MARÍTIMOS Y OPERACIONES — 18 HORAS

- Requisitos de áreas de navegación y flotación
- Energía de atraque y selección de defensas
- Fundamentos de estudios de nave amarrada
- Configuración amarres: Requisitos para líneas y elementos de amarre
- Ayudas a la navegación (señalización, boyerines, enfiamientos, otros)
- Evaluación del módulo de aspectos marítimos y operacionales

MÓDULO 4 - DIMENSIONAMIENTO DE TERMINALES PORTUARIOS — 18 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de pasajeros y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios

MÓDULO 5 - DISEÑO DE OBRAS PORTUARIAS — 30 HORAS

- Métodos probabilísticos
- Fuerzas y acciones en obras portuarias
- Diseño de muelle #1
- Diseño de muelle #2
- Duques de alba y postes de amarre
- Áreas ganadas al mar y escolleras de protección
- Estructuras geotécnicas de contención
- Muelles flotantes
- Balsas jaula
- Evaluación del módulo de diseño de obras portuarias

MÓDULO 6 - ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y DE MANTENIMIENTO / OPERACIÓN — 15 HORAS

- Construcción de obras portuarias
- Tipos de contratos utilizados en obras portuarias
- Dragados
- Preparación y estudio de propuestas de obras portuarias
- Inspección y mantenimiento de obras portuarias
- Evaluación módulo de aspectos constructivos y de mantenimiento

DEPARTAMENTO DE **INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES**

DIPLOMADO INTERNACIONAL EN **INGENIERÍA PORTUARIA**



INFORMACIÓN Y RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
Director de Diplomado: Mg. Carlos Reiher Núñez
Correo de contacto: **educacioncontinua.oce@usach.cl**
Teléfonos: (+56 2) 2 271 82 832 / (+56 2) 2 271 82 818

MÁS INFORMACIÓN Y POSTULACIÓN EN WWW.OBRASCIVILES.USACH.CL/ADMISION