UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

CURSO

DISEÑO DE PAVIMENTOS URBANOS

MODALIDAD E-LEARNING

Diseño o revisión de proyectos de pavimentación, en el contexto urbano, en consultoras, empresas constructoras u organismos públicos.



DIRECCIÓN DE FORMACIÓN CONTINUA | VRA

CNA Comisión Nacional de Acreditación Chile

UNIVERSIDAD ACREDITADA
HASTA EL 15 DE ENERO DE 2030
NIVEL AVANZADO

DIMENSIONES:
Docencia y Resultados del Proceso de Formación
Gestión Estratégica y Recursos Institucionales
Aseguramiento Interno de la Calidad
Vinculación con el Medio
Investigación, Creación y/o Innovación



El diseño de pavimentos urbanos exige integrar las solicitaciones de tránsito, la capacidad de soporte de la subrasante, las propiedades de los materiales y las condiciones de drenaje. Los profesionales que diseñan, revisan o ejecutan estas obras necesitan aplicar criterios técnicos y justificar los parámetros y las soluciones adoptadas, cumpliendo con la normativa nacional, por lo que necesitan de una formación técnica acorde a las exigencias de este tipo de proyectos.

Este curso responde a esta necesidad mediante una formación conceptual del comportamiento de los pavimentos ante solicitaciones de tránsito y de clima y mediante la realización de ejercicios de cálculo que permitan aplicar estos conceptos en el dimensionamiento y/o verificación de alternativas de pavimentación en asfalto y hormigón. Tratándose de pavimentos urbanos, se utiliza como referencia normativa el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2018).

ESTIMULACIÓN Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

OBJETIVO

Dimensionar y justificar soluciones de pavimentación urbana en asfalto y hormigón, considerando las solicitaciones de tránsito, las características de los materiales y las condiciones de drenaje, conforme al marco técnico y normativo aplicable en Chile

DIRIGIDO A

Ingenieros Civiles, Ingenieros en Construcción o constructores civiles, que se desempeñen o busquen desempeñarse en el diseño, revisión o ejecución de proyectos de pavimentación urbana, en consultoras, empresas constructoras u organismos públicos.

REQUISITOS

- Poseer título profesional en alguna de las áreas señaladas.
- Conocimientos básicos de mecánica de suelos y materiales de construcción.
- Manejo de planillas de cálculo a nivel de usuario.

PLAN DE ESTUDIO

4 SEMANAS –24 HORAS SINCRONICAS + 06 HORAS AUTÓNOMAS =30 HORAS CRONOLÓGICAS

MÓDULO 01	Estructura y comportamiento de pavimentos. Fundamentos y enfoques de diseño. Marco técnico y normativo urbano chileno.
MÓDULO 02	Estudios de tránsito. Distribución por sentido y pista. Crecimiento y período de diseño. Cargas por eje y ejes equivalentes. Aplicación a un caso.
MÓDULO 03	Subrasante, bases y subbases. Carpetas de asfalto y hormigón. Interpretación de antecedentes, requisitos técnicos y selección de parámetros de diseño.
MÓDULO 04	Efectos del agua y del clima. Drenaje superficial y subsuperficial. Coeficientes de Drenaje en pavimentos de Asfalto y hormigón.
MÓDULO 05	Serviciabilidad y confiabilidad. AASHTO 1993 según marco MINVU. Enfoque mecanicista-empírico, respuestas estructurales y criterios de deterioro. Dimensionamiento, verificación por capas, sensibilidad y comparación. Aplicación guiada y discusión
MÓDULO 06	AASHTO 1998 según marco MINVU. Cargas y alabeo. Westergaard y aplicaciones en elementos finitos. Transferencia de carga y criterios de verificación. Aplicación guiada y discusión.
MÓDULO 07	Caso evaluado de pavimentación urbana: dimensionamiento y verificación de alternativas en asfalto y hormigón, memoria técnica breve y planillas de cálculo.

REQUISITOS DE APROBACIÓN

Se deberá aprobar el Plan de Estudio con nota mínima 4.0.

Registrar un porcentaje global de asistencia igual o superior al 75% en las actividades establecidas en el Plan de Estudio

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



CURSO

DISEÑO DE PAVIMENTOS URBANOS

INFORMACIÓN GENERAL

HORARIO

E-LEARNING

- Lunes y Miércoles, de 19:00 a 21:00 hrs.
- Sábado, de 10:00 a 12:00 hrs.

AUTÓNOMAS

- 06 horas

$ VALORES

- Matrícula: $250.000

LUGAR

Plataforma Institucional

METODOS DE PAGO

- Pago directo en caja
- Transferencia bancaria
- Página web www.webpay.cl

CONTACTO PROGRAMA

Angeline Córdova
acordova@ubiobio.cl
(41) 311 1646

https://forms.gle/TFvFiH15QbaEURT26

INSCRIPCIÓN

CALENDARIO

Sesión	Fecha	Hora Inicio	Hora Término
1	lunes, 16 de noviembre de 2026	19:00	21:00
2	miércoles, 18 de noviembre de 2026	19:00	21:00
3	sábado, 21 de noviembre de 2026	10:00	12:00
4	lunes, 23 de noviembre de 2026	19:00	21:00
5	miércoles, 25 de noviembre de 2026	19:00	21:00
6	sábado, 28 de noviembre de 2026	10:00	12:00
7	lunes, 30 de noviembre de 2026	19:00	21:00
8	miércoles, 02 de diciembre de 2026	19:00	21:00
9	sábado, 05 de diciembre de 2026	10:00	12:00
10	miércoles, 09 de diciembre de 2026	19:00	21:00
11	sábado, 12 de diciembre de 2026	19:00	21:00
12	lunes, 14 de diciembre de 2026	10:00	12:00
	16-11-26 al 14-12-26		6 horas autónomas

CUERPO DOCENTE



SERGIO VARGAS TEJEDA

- **Ingeniero Civil**
- Magister en Administración y Economía de Empresas
- Magister en Ciencias de la Ingeniería, área Infraestructura Vial
- Doctor en Ciencias de la Ingeniería, área Infraestructura Vial

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

CURSO

DISEÑO DE PAVIMENTOS URBANOS

MODALIDAD E-LEARNING

CONTACTO

formacioncontinua.ubiobio.cl

acordova@ubiobio.cl

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN CONTINUA | VRA

CNA Comisión Nacional de Acreditación Chile

UNIVERSIDAD ACREDITADA
HASTA EL 15 DE ENERO DE 2030
NIVEL AVANZADO

Gestión y Recursos Institucionales
Docencia de la Calidad
Vinculación con el Medio
Investigación, Desarrollo y/o Innovación