



Curso de complementación:

DISEÑO Y OPERACIÓN DE CAMINOS

Director del Curso y Docentes:

Ing. Raúl Fernando González (Director)

Ing. Jorge Luis Colombo Ansaldi

Ing. Leonardo Diego Felizia

Ing. Adriana Elizabeth Di Campli

Objetivos:

- a) Proporcionar los conocimientos necesarios para proyectar el diseño geométrico de un camino rural, analizar su operación y realizar una evaluación técnica-económica del mismo.
- b) Proporcionar los elementos básicos para el diseño de arterias urbanas, el análisis del tránsito y la planificación vial.

Requisitos de inscripción:

Graduados universitarios en Ingeniería Civil, Ingeniería Construcciones, Ingeniería Vial, Ingeniería Hidráulica, Ingeniero en Agrimensura, y especialidades de la Ingeniería afines, y Agrimensor.

Horario y modalidad:

Martes y jueves de 19 a 22 hs - Virtual

Fecha de inicio:

7 de septiembre 2021

Duración:

96hs – 1 cuatrimestre

Consultas e inscripción:

Hasta el 03/09/21

Departamento de Transporte – transporte@fi.uba.ar

Remitir: fotocopia de Documento de Identidad, Curriculum y Título.

Arancel:

\$26.000 (Matrícula: 13000 + 1 Cuota: \$13000)



Becas:

- Los graduados FIUBA con más de 5 años de egreso abonarán un 80% del arancel general.
- Los graduados FIUBA con más de 3 años y menos de 5 años de egreso abonarán un 50% del arancel general.
- Los docentes FIUBA y graduados FIUBA con menos de 3 años de egresados tendrán una beca del 100%, o sea están eximidos del arancel.



Temario:

CAP.1. PLANIFICACIÓN VIAL:

Planificación vial. Inventario vial. Clasificación de caminos. Rangos de suficiencia. Estudio de necesidades.

CAP.2. TRÁNSITO:

Ingeniería de tránsito. Censos volumétricos. Estudios de velocidad. Censos de origen y destino. Capacidad de caminos. Predicción de tránsito. Señalización vial.

CAP.3. TRAZADO DE CAMINOS:

Velocidad de diseño Trazado en zona rural. Trazado de arterias urbanas.

CAP.4. CURVAS HORIZONTALES:

Distancia de detención. Tipos de curvas. Peralte. Sobreancho. Curvas Circulares. Curvas de enlace. Curva espiral. Curvas compuestas.

CAP.5. DISEÑO ALTIMÉTRICO:

Resistencias al movimiento. Rasante. Enlace de pendientes.

CAP.6. MOVIMIENTO DE SUELOS:

Obra básica. Secciones transversales. Volúmenes de terraplenes y desmontes. Transporte de suelos: diagramas de áreas y de Brückner.

CAP.7. DESAGÜES Y DRENAJES:

Ciclo hidrológico. Desagüe de aguas superficiales. Derrames máximos. Diseño y dimensionamiento de cuentas y alcantarillas. Desagües en zonas urbanas. Drenaje de aguas subterráneas.

CAP.8. DISEÑO DE ARTERIAS URBANAS:

Elementos de la sección transversal. Intersecciones a nivel. Intersecciones a distinto nivel. Ramas de interconexión.

CAP.9. EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS ALTERNATIVOS:

Fundamentos del análisis económico. Componentes del costo del transporte. Costo del camino. Costo de operación de los vehículos. Álgebra financiera. Análisis económico.