



*El Departamento Transporte de la FIUBA anuncia el comienzo de su Curso de Complementación en Diseño y Operación de Caminos.*

## 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

Ing. Patricia Gianina Vela Díaz

Ing. Paula María Scordato

Ing. Hernán Rubén Vergara

### 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 – Presencial

### Fecha de inicio:

marzo 2022 (primer cuatrimestre) / agosto 2022 (segundo cuatrimestre)

### Duración:

96hs – 1 cuatrimestre

---

#### . Departamento de Transporte

Av. Las Heras 2214 - 2do. piso - C1127AAR - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 528 - 50302

transporte@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar



### Consultas e inscripción:

Hasta el 18/03/22 (primer cuatrimestre)

Departamento de Transporte – [transporte@fi.uba.ar](mailto:transporte@fi.uba.ar)

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

### Arancel:

\$38.000 (Matrícula: 19000 + 1 Cuota: \$19000)

### 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. Sobreechancho. 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.