



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERÍA Y AGRIMENSURA

ESTUDIOS AMBIENTALES PARA CARRETERAS

Director: Dra. Ing. Silvia Angelone

Profesor/es: Ing. Silvina Crivelero, Dra. Ing. Marina Cauhape Casaux, Abg. Mónica Ettlin

Créditos: 50 h

Código Asignatura: 10

▪ **Fecha de Comienzo:** 26/08/25 - **Fecha de Finalización:** 03/09/25

OBJETIVOS:

Al final el cursado los participantes estarán en condiciones de:

- Coordinar grupos interdisciplinarios encargados de ejecutar Estudios Ambientales de Carreteras
- Efectuar el monitoreo y control de las acciones ambientales recomendadas
- Contribuir al proyecto, construcción y conservación de las obras viales integradas al medio ambiente desde la sostenibilidad
- Poseer conceptos básicos de Análisis de Ciclo de Vida

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1. Introducción

Información preliminar. Conceptos de sustentabilidad. Desarrollo sustentable. Producción más limpia. Involucramiento de los profesionales en la sustentabilidad.

Unidad 2. Estudio Ambiental

- ***Marco legal***

Marco legal. Metodología del Estudio de Impacto Ambiental. Información básica. Organismos de control. Profesionales implicados. Otros datos de interés.

- ***Estudios Ambientales a nivel Nacional y Provincial***



Requerimientos de los estudios de impacto ambiental en Nación y Provincias.

- ***Ordenamiento Territorial***

Introducción. Concepto del Ordenamiento Territorial. Influencia sobre el Proyecto Integración del Proyecto con la región.

- ***Proyecto vial***

Antecedentes e información primaria. Articulación con otros proyectos existentes o proyectados. Planes o programas en el área de influencia. Características de la obra proyectada. Definición de los parámetros ambientales de diseño. Cronogramas tentativos de ejecución. Costos en la vida útil del proyecto.

- ***Áreas de influencia***

Definición de las áreas de influencia. Área operativa. Área de influencia directa. Área de influencia indirecta. Áreas de servicio. Áreas de uso de recursos naturales.

- ***Diagnóstico de situación***

Inventario ambiental. Medio natural. Climatología. Geología. Geomorfología. Suelos. Aguas superficiales y subterráneas. Flora. Fauna. Paisaje. Áreas naturales protegidas. Patrimonio paleontológico.

Medio socio-económico-cultural. Situación poblacional. Situación económica. Situación sociocultural. Infraestructura. Identificación y descripción de ecosistemas. Interacciones entre los medios naturales y socio-económico-cultural. Situación ambiental actual en relación al proyecto y proyección de la misma sin proyecto. Presentación de casos

- ***Impacto Ambiental***

Determinación de los impactos ambientales. Determinación de las medidas de mitigación. Descripción de alternativas al proyecto. Evaluación ambiental de las mismas. Determinación de los impactos ambientales de las alternativas. Comparación con la solución adoptada. Justificación técnica y ambiental. Realización de la matriz de impacto ambiental.

- ***Gestión Ambiental***

Introducción. Plan de gestión ambiental. Actividades a realizar. Monitoreos ambientales. Inclusión de las variables socio culturales. Función de los profesionales responsables de la aplicación.

Unidad 3. Análisis del Ciclo de Vida

- ***Conceptos***



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERÍA Y AGRIMENSURA

Conocimientos básicos del LCA (Life Cycle Assessment – Análisis del ciclo de vida).

- **Gestión del Ciclo de Vida**

Definición de Objetivos, alcance, destinatarios, límites del sistema y unidad funcional

- **Inventario del Ciclo de Vida**

Recolección y procesamiento de datos, diagrama de procesos, flujos

- **Evaluación de Impactos**

Categorías. Clasificación, caracterización y evaluación. Interpretación con análisis de resultados y recomendaciones

Condiciones para obtener certificado de asistencia

Asistencia del 80% a las clases virtuales sincrónicas (en vivo)

Visualización de las clases asincrónicas (grabadas)

Entrega del 100% de las actividades prácticas asincrónicas

Condiciones para obtener certificado de aprobación

Asistencia del 80% a las clases virtuales sincrónicas (en vivo)

Visualización de las clases asincrónicas (Grabadas)

Entrega del 100% de las actividades prácticas asincrónicas

Elaboración y aprobación de un trabajo final en forma individual con plazo de entrega a los 30 días de la finalización del curso

La nota final para la aprobación del curso tiene en cuenta: las actividades diarias que representarán el 30% de la nota final y el 70% restante el trabajo final.