



INFRAESTRUCTURA VIAL SUSTENTABLE

Código: **Créditos:** 45

Director: Mter. Ing. Marina Cauhapé Casaux

Profesor/es: Dr. Ing. Florian Gschösser (Profesor de la Universidad de Innsbruck)
Mter. Ing. Marina Cauhapé Casaux

Objetivos:

Introducir a los alumnos en materia de construcción sustentable y profundizar en el análisis de sustentabilidad de infraestructuras viales para determinar el incremento del valor ecológico, económico y social en proyectos concebidos con la última tecnología de construcción.

Programa:

Unidad 1: "Desarrollo sustentable"

Introducción a la materia de la sustentabilidad

Unidad 2: "Construcción sustentable"

Introducción a la materia de la construcción sustentable.

Unidad 3: "Análisis de ciclo de vida"

Conocimientos básicos del LCA (Life Cycle Assessment – Análisis del ciclo de vida).
Aplicación de LCA software y modelación de LCA. Ejemplos

Unidad 4: "Declaración ambiental de productos de construcción"

Aplicación de la metodología de LCA para declaraciones ambientales de productos.

Unidad 5: "Costes del ciclo de vida"

Introducción a la materia del LCC (Life Cycle Costing – Costes del ciclo de vida) y aplicación de LCC para infraestructura vial. Aplicación de las metodologías de LCA y LCC para comparar capas de hormigón y de mezclas asfálticas

Unidad 6: "LCA y LCC de pavimentos viales"

Aplicación de las metodologías de LCA y LCC para comparar capas de hormigón y de mezclas asfáltica. Uso de software SimaPro y OpenLCA.

Unidad 7: "Infraestructura sustentable"

Teoría y estandarización de análisis de sustentabilidad de infraestructura de transporte. Presentación de proyectos de infraestructuras viales sustentables y modelación de ejemplos de análisis de infraestructura