

CI 66B SEMINARIO : HIDROLOGIA URBANA

9 U.D.

REQUISITOS: CI41C

DH: (3.0-2.0-4.0)

CARACTER: Electivo de la mención Hidráulica Sanitaria Ambiental

OBJETIVOS

Presentar los conceptos y elementos que permitan mejorar la gestión y el dimensionamiento del control del impacto de la urbanización en una cuenca hidrográfica.

CONTENIDOS:

CLASES

- | | | |
|-----------|---|-------------|
| 1. | Inundaciones Urbanas | 1,0 |
| | Crecidas Urbanas; Causas, Impactos y Control; Impactos Ambientales; Cuantificación. | |
| 2. | Antecedentes Hidrometeorológicos | 3,0 |
| | Climatología General; Tipos de Precipitación; Precipitación Máxima Puntual; Distribución Temporal y Espacial; Selección del período de Retorno | |
| 3. | Cuantificación del Escurrimiento Urbano | 7,0 |
| | Fórmula Racional; Métodos Basados en Teoría Hidrograma Unitario; Modelos Computacionales | |
| 4. | Obras de drenaje para el Control de Inundaciones | 13,0 |
| | Conceptos básicos; Impacto de la urbanización; Medidas de Control del Escurrimiento: Locales, Globales; Redes Primarias; Estructuras de Drenaje; Criterios de Diseño; Diseño Hidráulico | |
| 5. | Calidad de las Aguas Superficiales en Áreas Urbanas | 6,0 |

TOTAL

30

BIBLIOGRAFIA

- Gardiner J. "River Projects and Conservation. A Manual for Holistic Appraisal" John Wiley and Sons, 1994
- Ministerio de la Vivienda y Urbanismo "Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño" 1996
- Tucci C., Porto R. Y M. De Barros "Drenagem Urbano" Editora da Universidade, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995
- Tucci C. Y Marques D. "Avaliação e Controle da Drenagem Urbana" Editora da Universidade, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000