



### Programa de Disciplina

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Carga Horária:</b> 54horas/aula
<b>Código:</b> ENS 5164	
<b>Nome:</b> Drenagem Urbana	
<b>EMENTA:</b> Concepção e planejamento dos sistemas de drenagem urbana. Estudos hidrológicos e critérios para dimensionamento hidráulico. Sistemas de microdrenagem: captação das águas pluviais, galerias e pequenos canais. Dimensionamento do sistema de macrodrenagem: canais, bueiros e transições.	

### Conteúdo Programático:

1. Objetivos e importância dos sistemas de drenagem. Sistema de microdrenagem. Sistema de macrodrenagem. Planejamento dos sistemas de drenagem.
2. Sistemas de microdrenagem.
  - 2.1. Estudos hidrológicos. Vazão de projeto. Método racional.
  - 2.2. Estudos hidráulicos. Captação das águas pluviais : ruas sargetas, cruzamentos, bocas de lobo, galerias. Dimensionamento hidráulico.
  - 2.3. Projeto de um sistema de microdrenagem.
3. Sistemas de macrodrenagem.
  - 3.1. Estudos hidrológicos. Método de Ven Te Chow.
  - 3.2. Estudos hidráulicos. Dimensionamento de canais. Estruturas especiais. Aspectos construtivos.
  - 3.3. Bueiros. Considerações teóricas. Dimensionamento.
  - 3.4. Projeto de macrodrenagem.

### Bibliografia:

- BRELOT, E.; CHOCAT, B. DESBORDES, M. (1995) - Innovative Technologies in Urban Storm Drainage (NOVATECH'95). Water Science & Technology, vol. 32, no. 1, International Association on Water Quality.
- CETESB/DAEE (1978) - Drenagem Urbana : Manual de Projeto. Editora da CETESB. São Paulo, SP.

- DOLZ, J.; GOMES, M. e MARTIN, J.P. (1992) - Inundaciones y redes de drenaje urbano. Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, Espanha.
- POMPÊO, C.A. (1994) - Notas de Aula em Drenagem Urbana. mimeo.
- TUCCI, C.E.M; PORTO, R.L. e BARROS, M.T. (1995) - Drenagem Urbana. Editora da Universidade/UFRGS, Porto Alegre, RS.
- WILKEN, P.S. (1978) - Engenharia de Drenagem Superficial. Editora da CETESB. São Paulo, SP.