

CURSO AVANZADO DE MIDAS GTS-NX

FILTRACIÓN (15 horas)

Tema 1. Introducción. Conceptos básicos.

- 1.1. Naturaleza trifásica del suelo
- 1.2. Criterio de signos
- 1.3. Tipos de cálculo
- 1.4. Condiciones de contorno: energía, caudal, rezume

Tema 2. Teoría básica filtración

- 2.1. Energía del agua. Variable nodal
- 2.2. Coeficiente de almacenamiento específico
- 2.3 Curvas de comportamiento del suelo no saturado: permeabilidad/contenido de humedad
- 2.4. Modelos con flujo confinado
- 2.5. Modelos con flujo no confinado

Tema 3. Tipos de cálculo de redes de filtración

- 3.1. Régimen permanente. Flujo confinado
- 3.2. Régimen permanente. Flujo no confinado
- 3.3. Régimen transitorio. Flujo confinado
- 3.4. Régimen transitorio. Flujo no confinado

Prácticas a resolver

Práctica 1. Régimen permanente. Flujo confinado. Modelo 2D

Práctica 2. Régimen permanente. Flujo no confinado. Modelo 2D.

Práctica 3. Régimen transitorio. Flujo confinado. Modelo 2D axilsimétrico.

Práctica 4. Régimen transitorio. Flujo no confinado. Modelo 2D.

Práctica FINAL. Filtración debida a excavación en recinto apantallado. Flujo no confinado. Régimen transitorio. Régimen permanente. Modelo 3D (pantalla de planta de excavación en forma de L)