

Examen Final
Semestre Académico 2006-1

Curso : Diseño y Construcción de Edificios (IC 0902)

Grupo : 1

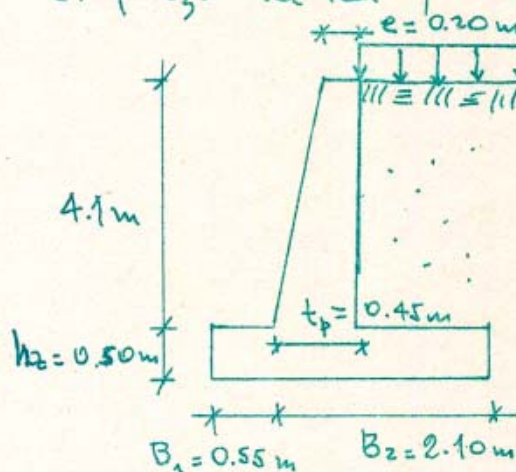
Profesor(es) : Dr. Jorge Olarte Navarro

Fecha : 04/07/2006

Hora : 6:30-8:30 pm.

Nota: El examen es sin copias ni apuntes. Está prohibido el préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

1. Diseñar la pantalla del muro de contención adjunto (refuerzo vertical y horizontal). Asimismo, diseñar la zapata anterior y posterior. $w_s/c = 1.8 \text{ Tn/m}^2$ (12 pts).



$$\gamma_s = 1.8 \text{ Tn/m}^3$$

$$\phi = 32.6^\circ$$

$$f'_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\sigma_t = 2.2 \text{ Kg/cm}^2$$

$$M_u = 1.7 \text{ M}$$

(Pantalla)

2. Describa los criterios de dimensionamiento para los contrafuertes, pantalla y zapatas (interior y posterior) de un muro de contención con contrafuertes. Presente una gráfica. (4 puntos)
3. Considerando el muro de conte con aberturas de 2 dimensiones, planteen posibles modelos idealizados en zonas rígidas. (4 pts.)

