

## **CI 52K HORMIGÓN PRETENSADO**

### **SEMESTRE PRIMAVERA 2010**

Profesor: Fernando Yáñez U.

Prof. Aux.: David Silva S.

#### **Objetivos:**

Dar una preparación adecuada en el diseño de estructuras de hormigón pretensado

#### **Programa:**

1. Introducción
2. Características de los materiales
3. Pérdida de tensiones
4. Flexión simple
5. Esfuerzo de corte
6. Estructuras continuas
7. Deformaciones
8. Estructuras especiales
  - Vigas Compuestas
  - Losas

#### **Bibliografía:**

1. Nilson, Arthur, "Design of prestressed concrete", 2a Edición, Ed. John Wiley & Sons, 1987
2. Lin, T. Y. y Burns, Ned H., "Design of Prestressed Concrete Structures", 3a Edición, Ed. John Wiley & Sons, 1982
3. ACI, "Requisitos de Reglamento para Concreto Estructural (ACI 318S-05) y Comentario (ACI 318SR-05)", 2005
4. ACI, "Requisitos de Reglamento para Concreto Estructural (ACI 318S-08) y Comentario (ACI 318SR-08)", 2008
5. INN, "NCh 430 Of2008 Hormigón armado - Requisitos de diseño y cálculo"

#### **Evaluación:**

24 Clases

3 Controles + 10 Ejercicios

Ponderación: Nota Final =  $0.75 \times \text{Controles} + 0.25 \times \text{Ejercicios}$

(La nota de Ejercicios se calculará promediando las 8 mejores)