

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE

Ciudad universitaria "Carlos Monge Alfaro"
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

DIPLOMADO EN CONSTRUCCION

PROGRAMA OC1110 CONSTRUCCIÓN I

Requisitos: OC1109 Ciencias Básicas para Construcción

I ciclo 2003 (TUTORÍA)

Prof. José Bolaños Alfaro

Objetivo: Recibir información para adquirir conocimiento que le permita comprender e identificar el manejo y el proceso constructivo y el desarrollo de sus actividades.

Tema 1: Actividades de la construcción

Objetivo: Estar en capacidad de describir e identificar todas las actividades de una construcción liviana.

- Provisionales
- Trazo
- Cimientos
- Paredes de acuerdo al código sísmico actualizado
- Mampostería integral y mampostería confinada
- Columnas
- Vigas
- Techos, estructura y cubierta
- Contrapisos
- Acabados, aplicaciones (repellos, masillas, afinados, cielos, divisiones livianas, pisos, enchapes, pinturas)

Tema 2: Fundamentos de estructuras

Objetivo: Reconocer los diferentes esfuerzos que se suceden en las estructuras

- Equilibrio de sólidos rígidos. Fuerzas internas y externas
- Diagrama de cuerpo libre
- Calculo de reacciones en vigas y cables
- Esfuerzos de elementos estructurales

Tema 3: Instalaciones electromecánicas

Objetivo: Estar en capacidad de realizar todas las instalaciones eléctricas y mecánicas de una vivienda.

- Instalación eléctrica
- Instalación potable
- Instalación sanitaria

Evaluación:

1- Dos parciales: 100 %

Bibliografía: Código Urbano de Costa Rica, Colección de leyes, Código sísmico de Costa Rica última edición, Código de instalaciones eléctricas, potables y sanitarias en edificaciones .