

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
DIPLOMADO EN CONSTRUCCION**

Programa Curso construcción General II- OC-1205, II-1995

Profesores: Arq. Nelson Banfi
Ing. Cristina Vargas

Requisito: Construcción General I

Horario y Aula: k: 8 a 11:50 , 13 a 15:50 307 RO
M: 08 a 11:50 307 RO

Créditos: 5

Descripción del curso:

Este curso complementa y amplía los contenidos de Construcción Gral I ya que desarrolla los sistemas constructivos más usuales actualmente en nuestro medio para edificios residenciales, comerciales e industriales, así como sus requisitos reglamentarios, de tramitación y contratación.

Objetivos:

Objetivo General:

-Formar al educando en el manejo conceptual de los elementos que conforman el proceso constructivo en todas sus etapas.

Objetivos Específicos:

- Procurar que el futuro Técnico comprenda el sustento legal en que se debe basar toda obra arquitectónica.
- Desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis de los fundamentos propios de los diversos sistemas constructivos así como la valoración comparativa de sus aspectos técnicos y económicos.
- Lograr la comprensión de la necesaria integración de los diversos componentes de un edificio, así como de sus procesos constructivos.
- Despertar en el educando una actitud plena de compenetración con su futuro campo laboral, desarrollando para ello tanto su parte racional como intuitiva y afectiva, procurando avanzar en su proceso de maduración por medio de un espíritu crítico y capacidad de iniciativa permanentes.

Contenido Programático

Tema 1 Duración 4 semanas (2 de marzo al 28 de marzo)

Al finalizar esta unidad el alumno conocerá las reglamentaciones básicas que regulan a los edificios, la tramitación de permisos de construcción y el proceso de licitación y contratación.

Contenidos:

- Reglamentos y normas del diseño arquitectónico para edificios.
- Tramitación de permisos de construcción.
- Sistemas de licitación y contratación.

Metodología:

Exposiciones del profesor, trabajo en grupos de análisis e investigación de códigos y planos.

Tema 2 Duración 2 semanas (30 marzo - 18 abril)

Este tema aportará al estudiante la comprensión de las funciones que cumplen las construcciones auxiliares de una obra y la organización general de la misma, procurando capacitarlo para su diseño.

Contenidos:

- Clase de instalaciones necesarias de acuerdo al tipo y volumen de la obra.
- Metodología para el diseño de la organización de una obra.
- Reglamentación y trámites de permisos.

Metodología:

Clases magistrales, resolución de ejemplos en grupos y gira para análisis de casos representativos.

Gira. Alajuela : 14 Abril

EXÁMEN I - 20 ABRIL

Heredía:

Tema 3 Duración 3 semanas (20 Abril - 9 Mayo)

Esta unidad dará al futuro técnico capacidad para intuir el trabajo estructural y para analizar las diferentes alternativas de solución, en función del tipo de material y del sistema constructivo.

Contenidos:

- Estática: Tipos de solicitaciones, vínculos y transmisión de esfuerzos. Análisis de sistemas estructurales.
- Resistencia de materiales: Características de los materiales, tensión de rotura, factor de seguridad y esfuerzos de trabajo.

Metodología:

Trabajo en clase: exposición de cada tema con ayudas audiovisuales. Elaboración de modelos.

Gira, Visita al laboratorio de materiales y modelos estructurales. (5 de Mayo)

Examen tema 3. 11 DE MAYO.

Tema 4 Duración 6 semanas (12 de mayo - 20 junio)

Al finalizar este tema el estudiante conocerá los fundamentos de los sistemas constructivos de edificios, más usuales en nuestro medio.

Contenidos:

- Análisis particular y comparado del sistema tradicional, prefabricado en concreto y en acero, incluyendo las instalaciones.

Metodología:

Clases magistrales con ayuda audiovisual, investigaciones en grupos, conferencias de especialistas.

Gira : San José, Productos de Concreto. 2 de Junio

Gira : San José, edificios. 16 de Junio

Tema 5 Duración 1 semana (22 junio - 27 junio)

Finalizada esta unidad, el estudiante habrá ampliado los conocimientos adquiridos en cursos anteriores en relación a los acabados.

Contenidos:

-Pisos, repellos. enchapes y cielorrasos. Fachadas. Cubiertas.

Metodología:

Investigación dirigida, en pequeños grupos.

EVALUACION

Exámenes	60%
Investigaciones y Reportes	25%
Participación y Asistencia	15%

Fecha de exámenes

I Parcial. Temas 1 y 2.

II Parcial. Tema 3.

Final. Acumulativo.

Ampliación.

BIBLIOGRAFIA

Reglamento de Construcciones. Edit. INVU y CFIA.

Tecnología de la Construcción. G. Baud. Edit. Blume.
Barcelona 1978.

Construcción. Elder y Vanderberg. h. Blume Ediciones.
Madrid, 1977.

Biblioteca Práctica de Construcción. J. Bruguer Editor.
Barcelona, 1974.

Introducción a la Construcción de Edificios. Mario Chandías.
Editorial Alsina. Buenos Aires 1985.

Elementos de Construcción. ITCR.