

**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: J 13 a 16:50 104R0
V 08 a 11:50; V 13 a 16:50 117R0

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

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

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 22 de setiembre. Atenas y Alajuela.

Tema 3 Duración 3 semanas

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 13 de Octubre. Visita al laboratorio de materiales y modelos estructurales.
Examen tema 3, 19 de Octubre 1995, 1pm.

Tema 4 Duración 6 semanas

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 10 de noviembre. San José, Productos de Concreto.
Gira 7 de diciembre. Cartago, ESCOSA.

Tema 5 Duración 1 semana

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. Jueves 21 de Setiembre 1995, 1pm.

II Parcial. Tema 3. Jueves 19 de Octubre 1995, 1pm.

Final. Acumulativo. Jueves 14 de Diciembre 1995, 8am.

Ampliación. Jueves 21 de Diciembre 1995, 8am.

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.