

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE
U. C. R. San Ramón

Programa: Curso de Materiales

Sigla: OC 1107

Ciclo: II-92

Creditos: 3

Profesor: Arq. Jose Alberto Vásquez F.

I. Objetivos Generales.

Obtener un conocimiento de los materiales más usados en la construcción civil e industrial de nuestro país.

II Objetivo específico.

Que el estudiante sea capaz de determinar las principales propiedades y características de los materiales de construcción y elegir los materiales adecuados según su uso.

III Descripción del curso.

En el los estudiantes adquieren un conocimiento global de los diferentes materiales utilizados y su uso correcto en las etapas del proceso constructivo, haciéndose énfasis en las dimensiones existentes en el mercado, especificaciones técnicas, cualidades, variedad y modo de empleo.

TEMA I

Introducción al tema.

- a) Generalidades
- b) Materiales de Ingeniería

TEMA 2

Materiales cementicios

- a) Cementos
- b) Agregados para concreto
- c) Agua para el concreto
- d) Nociones fundamentales de concreto
- e) Aditivos para los concretos
- f) Materiales derivados del concreto

TEMA 3

Maderas

- a) Introducción: generalidades de la madera
- b) Especificaciones y usos en nuestro medio
- c) Clasificaciones

TEMA 4

Metales

- a) Introducción: Generalidades de los metales
- b) Tipos, Usos y especificaciones
- c) Los usos del metal en la construcción

TEMA 5

Plásticos

- a) Introducción: Generalidades del plástico
- b) Tipos, usos y especificaciones

TEMA 6

Materiales cerámicos y enchapes

- a) Introducción: Generalidades de los cerámicos
- b) Usos y especificaciones
- c) Materiales de enchape: especificaciones

TEMA 7

EL VIDRIO

- a) Introducción: Generalidades del vidrio
- b) Características y propiedades
- c) Tipos de vidrio

TEMA 8

Pinturas

- a) Características de la pintura
- b) Principales usos y especificaciones

TEMA 9

Electricidad

- a) Introducción
- b) Accesorios y dispositivos

EVALUACION

Para todas las giras que se realicen durante el curso, se entregará un informe ocho días después de la gira. En este informe se consignará los detalles y especificaciones extraídos de acuerdo a la información suministrada por él o los representantes de las empresas que se visiten.

Asistencia-----5%
2 exámenes parciales 25%c/u 50%
Reporte de giras-----20%
Trabajos invest.-exposic.----25%

Bibliografía

Enciclopedia de la construcción
Arquitectura - Ingeniería
Editorial Océano

Pavimentos en la construcción
Juan de Cusa
Ediciones CEAC. S.A.

Revestimientos interiores y exteriores
Juan de Cusa
Ediciones CEAC S.A.

