

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

| | | | |
|--|--|--|------------------------------|
| Nombre: CONSTRUCCIÓN II | Clave: IT302 | Número de créditos: 8 | |
| Departamento: INGENIERIA CIVIL Y TOPOGRAFIA | Horas teoría: 40 | Horas práctica: 40 | Total de horas: 80 |
| Tipo: CURSO - TALLER | Prerrequisitos: CONSTRUCCIÓN I IT301 | Nivel: FORMACIÓN ESPECIALIZANTE Se recomienda en el 5° semestre. | |

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

Conocer las actividades más importantes de los procedimientos constructivos de estructuras de concreto, mampostería, madera y metálicas. Determinará con criterio de costo directo mínimo el procedimiento de construcción. Aplicará procedimientos para la programación y control de obras.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Procedimientos de construcción de estructuras de concreto
Cimbras
Procedimientos de construcción de estructuras de madera y metálicas
Procedimientos de construcción de estructuras de mampostería
Planeación y programación de obras
Control de calidad y administrativo.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposición oral
Lecturas obligatorias
Exposición audiovisual
Trabajos de investigación
Ejercicios dentro de clase
Prácticas de taller o laboratorio
Ejercicios fuera del aula
Prácticas de campo
Seminarios
Uso de material audiovisual y programas de cómputo aplicables.

Modalidad de evaluación

Exámenes parciales 20%
Participación en clase 10%
Exámenes finales 30%
Asistencias a prácticas 20%
Trabajos y tareas fuera del aula 20%

Competencia a desarrollar

El alumno determinará procedimientos óptimos de construcción de estructuras de concreto. Determinará procedimientos de construcción y diseño de cimbras. Determinará procedimientos de construcción de estructuras de madera y metálicas. Determinará procedimientos de construcción de estructuras de mampostería. Planeará y programará obras analizando y optimizando los recursos, auxiliándose de métodos de control de ejecución. Diseñará los sistemas de control de calidad y administrativo de la obra.

Campo de aplicación profesional

En la Construcción de Edificios, Bodegas, Casas, Cabañas, puentes, etc.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

| Título | Autor | Editorial, fecha | Año de la edición más reciente |
|---|---|--|------------------------------------|
| Tecnología del concreto | NEVILLE, Adam 1 | México IMCYC, | 1999 |
| Diseño de cimbras de madera | ALCARAZ LOZANO, Federico | FUNDEC, A.C. | 2005 |
| Guía de construcción ilustrada | CHING y Adams | Limusa Wiley. | 2004 Tercera edición |
| Manual de construcción de mampostería de concreto | HERRERA, Angélica M. y MADRID, Germán G. | México IMCYC, | 2001 |
| Método de la ruta crítica | ANTILL y Woodhead | Limusa. Noriega editores. | 2002 Segunda edición en español |
| Diseño y control de mezclas de concreto | STEVEN H. y Kerckhoff | México Portland Cement Associati6n | 2004 |
| Cartilla del concreto | BRYANT Mather y Celik Ozyildirim | México IMCYC, | 2004 |
| Bombeo de concreto | (ACI-304-96) 1 | México IMCYC, | 1999 |
| Proporcionamiento de mezclas. Concreto normal, pesado y masivo | (ACI 211.1) 1 | México IMCYC, | 2002 |
| Compactaci6n del concreto | (ACI-309-R05) 1 | México IMCYC | 2005 |
| Práctica estandar para el curado del concreto ACI 308 92 1 | | México IMCYC, | 1994 |
| Guía Práctica para la Medici6n, Transporte y Colocaci6n de Concreto 1 | (ACI-304) | México IMCYC, | 1999 |
| Guía pr6ctica para la colocaci6n del concreto | IMCYC, | México | 1993 |
| Manual para habilitar acero de refuerzo para el concreto | CRSI 1990 1 | México IMCYC, | 2003 |
| Reglamento de construcciones para el Distrito Federal | México | | 2004 |
| Aditivos químicos e inclusores de aire para el concreto | (ACI E – 701) | México IMCYC, | 2001 |
| Guía para el diseño y la construcci6n de cimbras | ACI 347 R 04 2 | México IMCYC, | 2004 |
| Sistemas de cimbra para concreto | México | IMCYC, | 2002 |
| Diseño simplificado de estructuras de madera | PARKER, Harry 3 | Limusa, | 1996 |
| Manual AHMSA para construcci6n con acero | Altos Hornos de México | | 1996 |

| | | | |
|--|--|-----------------|--------------|
| Terminología del cemento y del concreto | ACI 116 R 00 | México IMCYC | 2000 |
| Manual de supervisión de obras de concreto 1 | González F. | | Limusa, 2000 |
| Normas vigentes industria de la construcción | Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación | (ONNCCE), S.C. | |

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.