

Materia: Metodología para EAO II

Semestre:	IV
Clave:	
Área:	Estética
Departamento:	Diseño
Tipología:	Teórica
Carácter:	Instrumental
Tipo:	Obligatoria
Horas:	3
Créditos:	6
Carreras:	Edificación y Administración de Obras
Elaboró:	LEAO Fausto Saucedo Díaz
Revisó:	Arq. Ricardo Alonso Rivera
Fecha:	Junio de 2007

Presentación de la materia.

Esta materia se precede de la materia de Metodología para EAO I, en la cual el alumno es introducido en el quehacer y proceso de la Edificación y la Administración de Obras y de forma particular, en la generación un primer diagnóstico de caso que apoye el desarrollo de los 3 primeros niveles de los talleres de síntesis.

En este mismo sentido, la Metodología para EAO II, se plantea para dar apoyo al desarrollo de los talleres de síntesis, desde su etapa instrumental (niveles 4°, 5° y 6°) hasta la de especificación (niveles 7° y 8°). En ella, se buscará que el alumno pueda desarrollar un nivel mas completo y profesional, en la investigación de requerimientos y necesidades específicas sobre la edificación de obras, dado que para esta etapa de aprendizaje, el alumno cuenta ya con mayor conocimiento sobre su disciplina, con la cual, realmente pueda ser capaz de detectar y analizar las diferentes particularidades de cada caso que se presenta en la edificación de obras y su administración.

Esta materia también es precedida de la Materia de Técnicas de investigación, que se ofrece desde el Área Humanística.

Objetivo general

Se busca proporcionar al alumno, una metodología de investigación que le permita obtener el conocimiento de los diferentes requerimientos y condicionantes específicas de los diferentes casos (problemas) de la edificación de obras, así como las métodos para proponer y evaluar sus correspondientes propuestas y soluciones; todo ello, partiendo del entendido de que cada obra y cada caso de edificación es único, y en este sentido, el edificador se enfrenta a problemas diferentes que deberá analizar y comprender antes de plantear su mejor propuesta de solución a cada caso particular.

Se pretende entonces, el estudio del análisis, el diagnóstico, la propuesta de solución y la evaluación de soluciones de casos reales de construcción, abordados desde las diferentes ópticas del constructor: técnica, ejecutiva, financiera, de programación, de administración de recursos, ecológica etc.

Se fomentará en el alumno la actitud analítica, reflexiva, creativa y de liderazgo, ante la óptima toma de decisiones en la resolución de los casos y problemas específicos de la edificación de obras.

UNIDAD 1

Contexto del problema.

Objetivo particular:

Se busca que el alumno conozca y entienda el contexto de la situación del quehacer de la edificación de obras en nuestro país, como base para el análisis de las situaciones particulares de contexto, que condicionan a cada obra particular.

1.1 La edificación de obras en nuestro contexto.

- 1.1.1 El ambiente económico de la industria de la construcción.
- 1.1.2 El ambiente socio-cultural de la industria de la construcción.
- 1.1.2 El ambiente tecnológico de la industria de la construcción.
- 1.1.2 El enfoque sustentable de la edificación.

1.2 Delimitación del problema (Alcances).

- 1.2.1 Definición y delimitación –inicial- del problema y sus alcances.

1.3 Análisis del Contexto del problema.

- 1.3.1 Contexto físico (lugar, suelo, clima, etc.)
- 1.3.1 Contexto social y cultural.
- 1.3.1 Contexto económico y financiero.
- 1.3.1 Contexto de mercado de insumos.
- 1.3.1 Contexto de mercado de mano de obra.
- 1.3.1 Contexto de tecnología disponible (acceso).

UNIDAD 2

Análisis del problema.

Objetivo particular:

Se busca capacitar al alumno en la investigación de las condicionantes y requerimientos específicos que se presentan para cada obra, con la base de un estudio previo sobre casos similares al caso de estudio en cuestión.

2.1 Referencia y estudio de casos similares (al problema).

- 2.1.1 Casos similares nacionales
- 2.1.2 Casos similares regionales.

2.2 Impacto del problema (la obra en cuestión).

- 2.2.1 Impacto técnico
 - 2.1.1.1 Análisis de sistemas constructivos, procesos de construcción y materiales.
- 2.2.2 Impacto administrativo.
 - 2.1.2.1 Análisis de impacto en programación, presupuestos y calidad.
- 2.2.3 Impacto financiero.
- 2.2.4 Impacto ejecutivo.

UNIDAD 3

Diagnóstico del problema y generación de soluciones.

Objetivo particular:

Se busca proporcionar al alumno elementos metodológicos y estratégicos para la elaboración de un diagnóstico del problema que surja en consecuencia de su investigación y análisis previo, así como la elaboración de las estrategias y propuestas específicas de solución a cada caso de edificación de obra.

3.1 Diagnóstico del problema.

- 3.1.1 Conclusiones de la investigación del problema.
- 3.1.2 Diagnóstico del problema.

3.2 Toma de decisiones

- 3.2.1 Proceso de la toma de decisiones
- 3.2.2 Establecimiento de criterios.
- 3.2.3 Decisiones racionales
- 3.2.4 Decisiones grupales
- 3.2.5 Impactos de la toma de decisiones.

3.3 Confrontación del problema

- 3.3.1 Esquema del problema de edificación
- 3.3.2 El árbol de problemas
- 3.3.3 Modelo de Checkland
- 3.3.4 Diagrama Causa Efecto (Ishikawa)

3.4 Evaluación de decisiones: técnicas de evaluación

- 3.4.1 Técnicas de evaluación de proyectos.

Estrategia de aprendizaje

El maestro explicará los principales conceptos y las estrategias metodológicas, que se complementarán en todo momento, con ejemplos y casos de estudio.

Se podrá complementar el desarrollo de la materia con ejercicios vinculados al Taller de Síntesis.

■

Mecanismos de evaluación

Las evaluaciones de cada Unidad serán en función de exámenes o ejercicios a través de los cuales se demuestre la competencia pretendida en los objetivos de cada unidad.

■

Bibliografía básica

ACKOFF, Russel, L. "*El arte de resolver problemas, las fábulas de Ackoff*". Ed. Limusa. México, 1980.

CAMARENA, Yuren, "*Leyes, teorías y modelos*", México, Trillas, 1978.

DE BONO, Edward. "*El pensamiento creativo*". Ed. Paidós. México, 1996.