

S. E. P .

S. E. I. T.

DIRECCION GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLOGICOS

1. IDENTIFICACION DEL PROGRAMA DESARROLLADO POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ANALISIS DE EDIFICIOS (2-2-6)

NIVEL: LICENCIATURA

CARRERA: ARQUITECTURA

CLAVE: ARE-9326

2. HISTORIA DEL PROGRAMA

| LUGAR Y FECHA DE ELABORACION O REVISION | PARTICIPANTES | OBSERVACIONES (CAMBIOS Y JUSTIFICACION) |
|---|---|---|
| 15 al 18 de Enero de 1990 I.T. Querétaro | Todos los Institutos Tecnológicos que asistieron a la Reunión | Reunión Nacional de Revisión Curricular de la Carrera de Arquitectura |
| 2 de Octubre de 1990 I.T. Campeche | Arq. Josefina Campos Gtz. | Desarrollo del programa por unidades de aprendizaje |
| Del 26 al 30 de Noviembre de 1990 I.T. Pachuca | Comité de Consolidación | Validación y enriquecimiento del programa en reunión de consolidación |
| Marzo de 1993 Veracruz, Ver. | Reunión Nacional de Academias de los Institutos Tecnológicos | Análisis de la propuesta de los contenidos sintéticos y sugerencias a los mismos. |
| Marzo-Abril de 1993 En los Institutos Tecnológicos | Academias de los Institutos Tecnológicos | Análisis de sugerencias de la reunión de Veracruz y elaboración de nuevas propuestas. |
| Mayo de 1993 Los Mochis Sin. | Comité de Reforma | Análisis de propuestas y enriquecimiento del programa. |

3. UBICACION DE LA ASIGNATURA

a) RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO

| ANTERIORES | |
|----------------------------------|-------|
| ASIGNATURAS | TEMAS |
| Metodología de la Investigación. | Todo |

| POSTERIORES | |
|-----------------------------------|--|
| ASIGNATURAS | TEMAS |
| Composición Arquitectónica I - VI | Investigación Metodológica de los Proyectos. |

b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

Los conocimientos adquiridos durante el curso son indispensables y serán aplicados durante toda su vida profesional en el análisis de cualquier género de edificio.

4. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Al término de este curso, el alumno estará capacitado para analizar el contenido de los aspectos que intervienen en los diferentes locales que conforman la casa habitación.

5. T E M A R I O.

| NUMERO | T E M A S | S U B T E M A S |
|--------|-------------------------------|--|
| I | Análisis Antropométrico | 1.1 Medidas latinoamericanas. 1.2 Aplicaciones dimensionales al diseño |
| II | Relación Hombre - Espacio | 2.1 Dimensiones mínimas 2.2 Areas mínimas |
| III | Control Ambiental | 3.1 Factores externos |
| IV | Proporciones | 4.1 Análisis de proporciones 4.2 Proporción áurea y/o sección áurea 4.3 La proporción y la forma de los objetos urbano-arqui- -tectónicos 4.4 El modulator de Le Corbusier |
| V | Levantamientos | 5.1 Análisis de levantamiento de una casa - habitación |
| VI | Análisis de Casa - Habitación | 6.1 Zonificación en la habitación 6.2 Tipos de vivienda |

6. A P R E N D I Z A J E S R E Q U E R I D O S

El conocimiento metodológico de los procesos de investigación.

El conocimiento teórico de los diferentes estilos arquitectónicos de las diferentes épocas.

El conocimiento de la historia y el arte arquitectónico.

7. S U G E R E N C I A S D I D A C T I C A S

- El proceso de enseñanza-aprendizaje girará en torno a estudios de caso de diferentes géneros de edificios
- Trabajos grupales
- Exposiciones con apoyo audiovisual
- Exposiciones por parte de los alumnos en forma individual y grupal
- Visitas a obras arquitectónicas
- Seminario de discusión y análisis de los temas del curso
- Asistencia a conferencias y exposiciones

8. S U G E R E N C I A S D E E V A L E A C I O N

- Asistencia y participación en las sesiones de clase
- Elaboración de trabajos encargados
- Informes de visitas
- Exámenes parciales
- Exposición de temas
- Autoevaluación del docente y del discente

NOTA: Los dos puntos anteriores deberán ser desarrollados y/o enriquecidos por la Academia en conjunto con el Departamento de Desarrollo Académico.

9. UNIDADES DE APRENDIZAJE

NUMERO DE UNIDAD I

NOMBRE DE LA UNIDAD: ANALISIS ANTROPOMETRICOS

| OBJETIVO EDUCACIONAL | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA) |
|---|---|--|
| <p>Conocer las medidas del hombre latinoamericano en zona urbana y rural a diferentes edades.</p> <p>El alumno aprenderá a realizar un estudio de áreas en cualquier género de edificios basandose en las medidas del hombre latinoamericano.</p> | <p>1.1 Medidas latinoamericanas</p> <p>A.- CONCEPTOS</p> <p>1.- El alumno conocerá las medidas del hombre latinoamericano en edades de:</p> <p>3 años 6 años 9 años 12 años 15 años 18 años en adelante</p> <p>B.- APLICACION</p> <p>El alumno dibujará en octavos de hoja de mantequilla la antropometria del hombre en zonas urbanas y rurales en edad de 18 años en adelante.</p> <p>1.2 Aplicaciones dimensionales al diseño</p> <p>A.- CONCEPTO</p> <p>El alumno sabrá como realizar el análisis del áreas de cualquier tipo de edificios basandose en las medidas antropométricas latinoamericanas.</p> <p>B.- APLICACION</p> <p>El alumno realizará los estudios de diversos locales de casa - habitación.</p> | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |

NUMERO DE UNIDAD II

NOMBRE DE LA UNIDAD: RELACION HOMBRE ESPACIO

| OBJETIVO EDUCACIONAL | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA) |
|--|---|--|
| <p>Realizará el análisis dimensional de casa-espacio que conforman casa-habitación.</p> <p>El alumno investigará las áreas mínimas funcionales de locales de casa-habitación, patrones culturales del usuario, y regionales.</p> | <p>2.1 Dimensiones mínimas</p> <p>A.- CONCEPTOS</p> <p>CONOCER:</p> <p>1.- Qué es análisis dimensional</p> <p>2.- Qué son dimensiones mínimas</p> <p>3.- Relación hombre-espacio-objeto de los siguientes locales: cocina, comedor, estancia, recámara, baño, cuarto de estudio, closets, circulaciones.</p> <p>4.- Las medidas estándares de los muebles de los locales anteriores.</p> <p>B.- APLICACION</p> <p>Representación gráfica de:</p> <p>1.- Los muebles necesarios para los locales del inciso "A".</p> <p>2.- El análisis dimensional de cada uno de los locales arriba nombrados, con sus dimensiones mínimas.</p> <p>C.- APLICACION</p> <p>Aplicando técnicas de investigación de campo el alumno representará gráficamente los muebles más comunes en la región.</p> <p>2.2 Areas Mínimas</p> <p>A.- En base a las dimensiones mínimas el alumno propondrá las áreas mínimas de los locales que integran una casa-habitación teniendo en cuenta su tipología.</p> | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> |

NUMERO DE UNIDAD III

NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTROL AMBIENTAL

| OBJETIVO EDUCACIONAL | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA) |
|--|---|--|
| Considerará la influencia de los elementos físicos naturales para la propuesta de los espacios de una casa-habitación. | 3.1 Factores Externos. | |
| | A.- CONCEPTOS | 1 |
| | CONOCER: | |
| | 1.- Que influencia tienen los elementos físicos naturales en la solución de los partidos arquitectónicos. | 2 |
| | a.- Temperatura | 3 |
| b.- Humedad | | |
| c.- Precipitación pluvial | 4 | |
| d.- Vientos dominantes | | |
| e.- Asoleamientos | 5 | |
| B.- APLICACION | | |
| Proyecto de un local considerando la influencia de los elementos naturales y físicos. | | |
| Considerar el programa de computación de asoleamientos aplicados a una casa-habitación. | | |

NUMERO DE UNIDAD IV

NOMBRE DE LA UNIDAD: PROPORCIONES

| OBJETIVO EDUCACIONAL | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA) |
|--|---|--|
| <p>Dibujo de elementos arquitectónicos.</p> <p>Analizar los estudios relacionados con la proporción deducida de la antropometría.</p> <p>Revisar las relaciones entre la proporción y los distintos significados propios de los objetos urbano-arquitectónicos a través de la forma y los espacios</p> | 4.1 Análisis de proporciones | |
| | A.- CONCEPTOS. | 1 |
| | 1.- Normas que rigen los siguientes módulos proporcionales: | 2 |
| | a.- Proporción Aurea | 3 |
| | b.- Módulo de Le Corbusier | |
| | c.- Módulo de Fibonacci, etc. | 4 |
| | 4.2 Proporción áurea y/o sección áurea | |
| | a. Análisis comparativo de las progresiones geométricas de razón (2) y de razón ($Q = 1.618$) | 5 |
| | b. Realizar ejercicios de aplicación en superficies volúmenes y espacios | 6 |
| | c. Graficar la siguiente trama espacial y/o red bidimensional: | 7 |
| | - generada por un rectángulo áureo | 8 |
| | - generada por 4 rectángulos áureos | 9 |
| | - generar con base al rectángulo áureo (envolventes) | |
| | 4.3 La proporción y la forma de los objetos urbano-arquitectónicos | 10 |
| | A.- Conceptos | |
| 1. Proporción y unidad | 11 | |
| 2. Proporción y carácter | | |
| 3. Proporción e integración al sitio | | |
| 4. Proporción e historicidad | | |
| 5. Proporción e intención simbólica | 12 | |
| B.- Aplicación | | |
| El alumno realizará estudios de diversos géneros de edificios, donde aplique las diferentes relaciones de proporción | | |
| 4.4 El modulator de Le Corbusier | | |
| A.- Conceptos | | |
| 1. El modulator | | |
| 2. Las alternativas prácticas | | |
| 3. Trazos reguladores | | |
| 4. La coordinación modular | | |

NUMERO DE UNIDAD V

NOMBRE DE LA UNIDAD: LEVANTAMIENTOS

| OBJETIVO EDUCACIONAL | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA) |
|--|---|--|
| Elaborando un croquis a escala de los locales amueblados de su casa-habitación | 5.1 Análisis del levantamiento de su casa habitación. | 1 |
| | A.- CONCEPTOS | 2 |
| | a.- Conocer una técnica del levantamiento con cinta. | 3 |
| | B.- APLICACION | 4 |
| | a.- El alumno hará el levantamiento de su casa habitación. b.- El alumno realizará el análisis dimensional de la casa levantada. | 5 |

NUMERO DE UNIDAD VI

NOMBRE DE LA UNIDAD: ANALISIS DE CASA HABITACION

| OBJETIVO EDUCACIONAL | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA) |
|---|--|--|
| Con las actividades y características de una casa-habitación, zonificar locales, obteniendo los diagramas de funcionamiento para su análisis, evaluación y retroalimentación. | 6.1 Zonificación en la habitación. | 1 |
| | A.- CONCEPTOS | 2 |
| | QUE SON: | |
| | 1.- Las zonas fundamentales en la casa-habitación. 2.- Las actividades por zona. 3.- Las características por zona. 4.- Los diagramas de funcionamiento. | 3 |
| | B.- APLICACIONES | 4 |
| | DE ACUERDO CON LOS DIAGRAMAS DE - FUNCIONAMIENTO ZONIFICAR ESPACIOS DE UNA CASA-HABITACION. | 5 |
| Elaborar una memoria descriptiva con las características funcionales y socio-económicas de las casas de: | 6.2 Tipos de vivienda. | |
| | A.- CONCEPTOS | |
| 1.- Interés social. 2.- Obrera. 3.- Rural | 1.- DEFINIR CASA a.- Popular b.- Media c.- Residencial | |
| de su región. | B.- APLICACION | |
| | ELABORAR UNA MEMORIA DESCRIPTIVA, CON LAS CARACTERISTICAS FUNCIONALES Y SOCIO-ECONOMICAS DE LAS CASAS DE: 1.- Interés social 2.- Obrera 3.- Rural | |
| | UBICADAS EN SU LOCALIDAD. | |

10. BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA

1. Arquitectura Habitacional
Alfredo Plazola
Ed. Limusa
2. La Vivienda Diseño del Espacio
Xavier Fonseca
Ed. Concepto S.A.
3. Programa DATA-CAD
4. Dimensiones Antropométricas
Julius Paneirus y Zeluik
Ed. G. G.

5. Como Proyectar una Vivienda
J. L. Moia
Ed. G. G.
6. Arquitectura: Forma, Espacio y Orden.
F. Ching.
Ed. Gustavo Gili.
7. El Modulor
Le Corbusier
Ed. Poseidon
8. El Lenguaje de la Arquitectura
Bult, Richard
Ed. Limusa
9. Saber Ver la Arquitectura
Levi, Bruno
Ed. Poseidón
10. Los Trazos Reguladores de Proporción
Chakifon, C.
Ed. Churubusco
11. La Proporción y la Forma de los Objetos
Urbano Arquitectónicos
Gómez Arias Rodolfo
Ed. Limusa
12. La Composición Aurea de las Artes Plásticas
Tosto, P.
Ed. Hachette

11. P R A C T I C A S

En este punto se deberán elaborar las Guías de Prácticas con base en la metodología oficial emitida por la Subdirección de Docencia (DGIT), para tal efecto.