

## TEMAS PARA CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO 2017-2018 (COA-1)

### ÁREA TEÓRICO HUMANÍSTICA:

- INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA  
Desarrollar el tema de los diferentes métodos de diseño arquitectónico
- ARQUIECTURA Y URBANISMO DE LA EDAD MEDIA  
Desarrollar el tema de arquitectura Paleocristiana y Bizantina, señalando su importancia
- ARQUITECTURA MEXICANA, MESOAMERICANA Y VIRREINAL  
Desarrollar el tema de Arquitectura y espacio mesoamericano
- TEORÍA DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA  
Desarrollar el tema de Arquitectura, orden y caos
- HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MODERNA Y CONTEMPORÁNEA  
Desarrollar el tema de Arquitectura de las Vanguardias
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
Desarrollar el tema de Sistemas de Investigación: el protocolo

**Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.**

### ÁREA URBANO AMBIENTAL:

- PLANEACIÓN URBANA:  
Tema: Problemáticas asociadas con el crecimiento y desarrollo de las ciudades.
- DISEÑO URBANO:  
Tema: Deficiencias y aciertos de los Programas de Desarrollo Urbano, (puede tomarse un caso de análisis).

**Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.**

## **SUB-ÁREA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA:**

- TALLER DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA I:  
Tema: Principios Ordenadores en el Diseño Arquitectónico.
- TALLER DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA III:  
Tema: La enseñanza de la Composición Modular.
- TALLER DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA V:  
Tema: Organización Funcional y Aplicación de Normatividad en el Diseño de Espacios para la Administración Pública.
- TALLER DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA VII:  
Tema: Proceso Metodológico Integral para el Diseño Arquitectónico.
- TALLER DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA IX:  
Tema: Definición de la Problemática de Diseño para el Trabajo de Tesis.

**Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.**

## **SUB-ÁREA REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA:**

- DIBUJO AL NATURAL:  
Tema: El Dibujo Natural como Estrategias para la Composición Arquitectónica
- DIBUJO ARQUITECTÓNICO:  
Tema: Criterios Internacionales para el Dibujo Arquitectónico.
- GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I:  
Tema: Aplicación de la Geometría al Diseño Arquitectónico.
- PERSPECTIVAS Y SOMBRAS II:  
Tema: Metodología de la Enseñanza de las Técnicas de Lápiz y Tinta.
- TECNICAS DE REPRESENTACIÓN BÁSICA:  
Tema: Las Técnicas de Representación Básica en el Desempeño Profesional del Arquitecto.
- REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL:  
Tema: Tipos y Destinos de la Maqueta Arquitectónica.

**Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.**

**Traer el 11 de septiembre el material propio de cada una de las materias a concursar para la evaluación práctica.**

|   |  |
|---|--|
| <b>ÁREA TECNOLÓGICA:</b>  |  |
| <b>Sub-área de Instalaciones:</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INSTALACIONES ESPECIALES:</b><br/>Realizar un ensayo sobre los diferentes sistemas de circuito cerrado de televisión, las formas en las cuales se pueden interconectar las cámaras con todos los dispositivos y cuáles son los mecanismos de seguridad existentes para estos.</li> <li>• <b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:</b><br/>Realizar un ensayo sobre los usos y tratamientos de las aguas recicladas en una vivienda.</li> </ul>   | <p><b>Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.</b></p> |
| <b>Computación:</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se estructuran las tarjetas de análisis de precios y se llena la hoja de presupuesto y se genera una programación en porcentajes.</li> </ul>  | <p><b>Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.</b></p> |
| <b>Sub-área de Instalaciones:</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TOPOGRAFÍA:</b><br/>Realizar la Interpretación y contenido de un plano topográfico a detalle para elaborar un proyecto arquitectónico.</li> <li>• <b>MATERIALES I:</b><br/>Realizar un ensayo de la clasificación de las rocas y su aplicación en la construcción.</li> <li>• <b>MATERIALES III:</b><br/>Realizar un ensayo sobre las características principales de una cimentación superficial, especificando para cada tipo de suelo (A,B,C), la solución del tipo de cimentación a utilizar.</li> <li>• <b>MATERIALES V:</b><br/>Realizar el contenido de una especificación de acabados y su interpretación en planimetría.</li> <li>• <b>TALLER DE CONSTRUCCIÓN II:</b><br/>Realizar el ensayo del contenido en la elaboración de un plano de iluminación a detalle.</li> </ul> | <p><b>Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.</b></p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Sub área de estructuras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MATEMÁTICAS:</b><br/>En un máximo de 5 cuartillas explique los métodos de solución para las ecuaciones lineales con una o dos variables.</li> <li>• <b>RESISTENCIA DE MATERIALES:</b><br/>En un máximo de 5 cuartillas explique el análisis de vigas isostáticas sujetas a carga vertical, por el método de áreas (diagrama de cortante y momento flector).</li> <li>• <b>CRITERIOS ESTRUCTURALES:</b><br/>En un máximo de 5 cuartillas explique los criterios estructurales a considerar, en el dimensionamiento y detallado de las trabes y columnas de concreto reforzado.</li> <li>• <b>DISEÑO DE ESTRUCTURAS:</b><br/>En máximo de 5 cuartillas, explique los aspectos fundamentales del diseño en los sistemas de pisos nervados fabricados en concreto reforzado, sujeto a cargas verticales.</li> </ul> | <p><b>Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.</b></p> |
| <p><b>Sub área de administración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CUANTIFICACIÓN:</b><br/>Realiza un ensayo sobre el ordenamiento de un presupuesto. Con respecto a las siguientes partidas. (Instalaciones, estructural y acabados).</li> <li>• <b>ORGANIZACIÓN DE OBRAS:</b><br/>Realiza un ensayo sobre el diagrama de flujo del proceso de cimentación, mediante la utilización de ruta crítica.</li> </ul>  | <p><b>Elaboración de ensayo, haciendo uso del aparato crítico, desarrollando el tema señalado para cada una de las materias.</b></p> |