



Olimpiada Nacional de Construcciones 2016 / Instancia regional / CERTAMEN

TEMÁTICAS-FORMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Integradora I			
Modalidad: grupal	Temas	Forma de la prueba	Criterios de evaluación
Temáticas referidas al dibujo técnico; a la evolución histórica de la arquitectura y de la estructura y a la tecnología de los materiales de uso en la construcción.	<p>I. Temáticas referidas al dibujo técnico Coquizados con temáticas diversificadas (en 2 y 3 dimensiones) Uso de Normas IRAM</p> <p>II. Temáticas referidas a la evolución histórica de la arquitectura. La arquitectura de Le Corbusier y F. LL. Wright.</p> <p>III. Temáticas referidas a los materiales de uso en la construcción 1. Materiales cerámicos: características, origen y fabricación; propiedades. Productos cerámicos para la construcción. 2. Materiales metálicos: características generales; propiedades. Hierro: obtención. El acero: constitución; tipos. Productos de acero.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Resolución de problemas en contextos reales y ejercicios con integración de saberes, que incluyen croquizados en dos y tres dimensiones referidos a diversas temáticas.2. Cuestionario referido a la evolución histórica de la estructura y de la arquitectura sobre las temáticas dadas.3. Cuestionario referido a la tecnología de los materiales sobre las temáticas dadas.	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión de las consignas dadas.• Aplicación de Normas de representación gráfica.• Manejo de la representación gráfica.• Capacidad para interrelacionar temas asociados• Respuestas correctas y precisas, fundamentadas.• Redacción clara, letra legible y presentación prolija.• Análisis y desarrollo de cada problema dado con la formulación de planteos y la aplicación de procedimientos correspondientes• Resultado correcto.• Diagramas a mano alzada correctos.• Presentación prolija



Olimpiada Nacional de Construcciones 2016 - Instancia regional / CERTAMEN

TEMÁTICAS-FORMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Integradora I			
Modalidad: grupal	Temas	Forma de la prueba	Criterios de evaluación
Temáticas referidas a la estática, a las reglas del arte de la arquitectura, de carácter proyectual: arquitectónico y de estructuras de hormigón armado.	<p>IV. Temáticas de la Estática</p> <p>1. Centro de gravedad, momento de inercia y radio de giro de secciones simples y compuestas (solo cálculo en forma analítica, no gráfico). Teorema de Steiner.</p> <p>2. Vínculos: tipos de apoyos. Diagramas de carga. Diagramas de sólido libre.</p> <p>3. Reacciones de vínculo en vigas isostáticas con cargas concentradas y uniformemente distribuidas: simplemente apoyadas y empotrada-libre.</p> <p>V. Temática de carácter proyectual</p> <p>Diseño arquitectónico de un edificio público (P.B. y 1° Piso) como respuesta a un programa de necesidades dado: implantación en el terreno; plantas, vistas, cortes, fachadas. Materiales y equipamiento. Memoria descriptiva.</p> <p>VI. Temática referente a las reglas del arte de la arquitectura</p> <p>1. Método de perspectiva con 2 puntos de fuga. Nivel peatonal, intermedio y aéreo.</p>	<p>Resolución de problemas en contextos reales y ejercicios con integración de saberes que incluyen:</p> <p>a. las temáticas de la Estática</p> <p>b. el diseño arquitectónico de un edificio público mediante el uso del tablero;</p> <p>c. la realización de perspectivas incluyendo sombras;</p> <p>d. accesibilidad;</p> <p>e. el diseño estructural y el dimensionamiento de las y vigas de hormigón armado.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión de las consignas dadas• Uso de Normas de representación gráfica• Criterios de diseño: espacial, funcional y constructivo considerados• Análisis crítico y toma de decisión.• Manejo correcto de la representación gráfica.• Uso de las reglas del arte del diseño arquitectónico• Capacidad para interrelacionar temas asociados• Análisis y desarrollo de cada ejercicio y/o problema con la formulación de planteos y la aplicación de procedimientos correspondientes• Incorporación correcta de datos, si fuera necesario.• Redacción clara• Resultados correctos• Presentación prolija• Letra legible



	<p>2. Fachadas. Tratamiento, balance de superficies, proporción, ritmo, carácter, expresión.</p> <p>Accesibilidad.</p> <p>3. Pautas para que las barreras arquitectónicas y urbanísticas sean inclusivas: accesos, rampas, ascensores, pasillos de circulación común servicios, playas de estacionamiento.</p> <p>Normativa nacional sobre Accesibilidad.</p> <p>VII. Temática referente a estructuras de hormigón armado</p> <p>Dimensionamiento de losas y vigas rectangulares: conceptos y cálculo numérico. Diagramas de tensiones: hormigón y acero. Diagramas de esfuerzos característicos: momento flexor; esfuerzo de corte y esfuerzo normal.</p>		
--	--	--	--



Olimpiada Nacional de Construcciones 2016 / Instancia regional / CERTAMEN

TEMÁTICAS / FORMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
Integradora I			
Modalidad grupal	Temas	Forma de la prueba	Criterios de evaluación
Temáticas referente a las estructuras metálicas y a las cubiertas.	<p>VIII. Temática referente a estructuras de acero.</p> <p>1. Dimensionamiento de elementos estructurales de perfiles de acero normalizados: vigas principales y secundarias de entresijos a partir de un diseño estructural dado.</p> <p>IX. Temática referente a las cubiertas</p> <p>1. Tipos de cubiertas. Condiciones que deben cumplir las cubiertas.</p> <p>2. Cubiertas discontinuas: elementos componentes: tipos, estructuras, recogida de agua, materiales, etc.</p> <p>3. Cubiertas continuas: Azoteas transitables y no transitables. Azoteas ajardinadas. Evacuación del agua. Detalles constructivos.</p>	<p>1. Resolución de problemas referidos al dimensionamiento de viguetas y vigas de entresijos.</p> <p>2. Representación gráfica de detalles constructivos referidos a cubiertas.</p> <p>3. Cuestionario referido a los temas sobre cubiertas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión de las consignas dadas.• Uso de Normas de representación gráfica.• Criterios de diseño: espacial, funcional y constructivo considerados.• Análisis crítico y toma de decisión.• Manejo correcto de la representación gráfica.• Capacidad para interrelacionar temas asociados.• Análisis y desarrollo de cada ejercicio y/o problema con la formulación de planteos y la aplicación de procedimientos correspondientes.• Incorporación correcta de datos, si fuera necesario.• Redacción clara.• Resultados correctos.• Presentación prolija.• Letra legible.