



JUNTA ESTATAL DE LICENCIAS DE CONTRATISTAS
GUÍA DE ESTUDIO DEL EXAMEN PARA
OBTENER LICENCIA



SISTEMAS DE BAJO VOLTAJE (C-7)

Contenido del examen

El examen de sistemas de bajo voltaje (C-7) se divide en siete secciones principales:

1. Planificación y diseño del trabajo (18%)

- Interpretación de planos y especificaciones
- Planificación de rutas de cableado y ubicaciones de equipos
- Cumplimiento de códigos y estándares de la industria
- Conocimiento del impacto en otros oficios
- Integración de infraestructura nueva y existente

2. Selección y estimación de materiales (15%)

- Conocimiento de los materiales y sus aplicaciones
- Conocimiento de herramientas y equipos y sus aplicaciones
- Estimación de los costos del proyecto y preparación de propuestas

3. Instalación y terminación de alambres/cables (12%)

- Vías de diseño, instalación y soporte
- Conocimiento de herramientas y métodos de terminación
- Colocación y terminación de alambres/cables
- Conocimiento de esquemas de etiquetado de alambres/cables

4. Configuración e instalación de sistemas (16%)

- Instalación de los componentes de la sala de equipos
- Instalación de sistemas de satélite, CCTV, teléfono, datos, instrumentación, baterías, audio/video y fibra óptica
- Instalación de automatización de edificios
- Configuración de redes IP y VoIP

5. Pruebas y cierre de proyectos (17%)

- Herramientas y métodos utilizados para probar el funcionamiento de equipos de bajo voltaje
- Cierre del proyecto, documentación y capacitación

6. Resolución de problemas del sistema o reparación o reemplazo (7%)

- Resolución de problemas varios y reparaciones/reemplazos

7. Seguridad (15%)

- Reglamentos de la Administración de Salud y Seguridad de California (California Occupational Safety and Health Administration, Cal/OSHA)
- Identificación de peligros en el lugar de trabajo
- Prácticas de trabajo seguro

Los porcentajes son aproximados

Póliza de la prueba

Este es un examen a libro cerrado. No se pueden utilizar materiales de referencia durante el examen.

Estrategia de la prueba

Este es un examen de opción múltiple, en el que cada pregunta tiene cuatro opciones. Las preguntas del examen están redactadas para que se proporcione solo la MEJOR respuesta. Algunas preguntas requieren cálculos matemáticos y se proporcionará una calculadora.

No hay penalización por hacer adivinaciones. Si no está seguro acerca de la respuesta de una pregunta, es mejor tratar de responderla que dejarla en blanco.

Tendrá mucho tiempo para responder todas las preguntas del examen, así que asegúrese de leer cada pregunta y sus cuatro opciones cuidadosamente antes de seleccionar la MEJOR respuesta posible.

Ejemplos de preguntas

A continuación, se presentan tres preguntas típicas de un examen. La respuesta correcta está marcada con un asterisco (*).

1. Un contratista de bajo voltaje necesita cablear 25 oficinas con voz y datos Cat 6. La distancia entre la sala de TI y las oficinas tiene un promedio de 250'. ¿Cuántas cajas de cable de 1,000 pies necesitará el contratista?
 - a. 7
 - b. 8
 - c. 12
 - d. 13*
2. ¿Qué se debe saber para calibrar el equipo antes de poder hacerle una prueba a un cable de fibra óptica?
 - a. El índice de refracción*
 - b. La capacidad
 - c. La pérdida de empalme
 - d. La impedancia

3. ¿Qué tipo de enchufe se debe usar en una instalación de cable Cat 6?

- a. RJ-45*
- b. RJ-21
- c. RJ-14
- d. RJ-11

Contratistas autorizados que trabajan activamente en el oficio redactaron y revisaron todas las preguntas

Recursos

La información del editor respecto a los libros de referencia y el código se proporciona a continuación. Se pueden encontrar otras fuentes de libros de referencia en línea. Los libros del Código de California se pueden ver en línea: www.dgs.ca.gov/bsc

2022 California Building Code.

California Code of Regulations, Title 24.
International Code Council.
TELÉFONO: (800) 786-4452
INTERNET: www.iccsafe.org

2022 California Electrical Code.

California Code of Regulations, Title 24.
BNI Publications, Inc.
TELÉFONO: (888) 264-2665
INTERNET: www.bnibooks.com

2022 California Fire Code. California Code of Regulations, Title 24. International Code Council.

TELÉFONO: (800) 786-4452
INTERNET: www.iccsafe.org

**ANSI/CEA/CEDIA/InfoComm Standard:
Audio, Video and Control Architectural
Drawing Symbols Standard. ANSI-J-STD-710**

(CEA/CEDIA-2039). 2015. Consumer
Electronics Association/Custom Electronic
Design & Installation Association/InfoComm
International.

INTERNET: webstore.ansi.org

**BICSI: Telecommunications Distribution
Methods Manual (TDMM). 14th Edition.**

BICSI.

TELÉFONO: (800) 242-7405

INTERNET: www.bicsi.org

**State of California General Industry &
Electrical Safety Orders (Cal/OSHA) and
State of California Construction & Electrical
Safety Orders (Cal/OSHA). 2023.**

California
Code of Regulations, Title 8. Mancomm.

TELÉFONO: (877) 626-2666

INTERNET: www.mancomm.com

VER EN LÍNEA:

www.dir.ca.gov/dosh/LawsAndRegulations.htm

TIA Wiring Standards. Asociación de la
Industria de las Telecomunicaciones.

TELÉFONO: (800) 447-2273

INTERNET: global.ihs.com

Ugly's Electrical References. Jones & Bartlett
Learning.

TELÉFONO: (800) 832-0034

INTERNET: www.uglys.net

**La información del editor se actualizó en
julio de 2023**