

La Asociación Costarricense de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria invita a participar en el

## **Curso ASSE : 6005 Generalista, 6010 Instalador y 6020 Inspector Certificación NITC**

**INFORMACIÓN SOBRE LOS CURSOS:** Los cursos de capacitación y certificación están basados en lo establecido en las Estos cursos tienen una duración de 40 horas y cubren todas las facetas de la Norma ASSE 6020, NFPA 99-2012, NFPA 50 y NFPA 55. El curso se dicta en español así como el material Guía de la NFPA99-2012

Su propósito es proporcionar los criterios mínimos para los inspectores de sistemas de gases medicinales y de vacío.



**REQUISITO:** Ver cada requisito de acuerdo al curso en el que está interesado.

**INSTRUCTOR:** Impartido por un Profesional calificado y certificado como Instructor **ASSE 6050** y con más de 20 años de experiencia en Sistemas de Gases Medicinales.

**CONTENIDO:** El curso está dedicado en su totalidad al manejo de los capítulos 1,2,3,4 y 5 del Código NFPA 99 Versión 2015, en cuanto a los conocimientos exigidos para el desempeño en labores de inspección de Sistemas de Gases Medicinales y de Vacío, incluyendo normas, procedimientos, principios de operación, desempeño, instalación, pruebas, documentación.

Este código establece los requisitos a ser cumplidos, tanto de los equipos, materiales y personal inspector de los Sistemas de Gases Medicinales y Gases de Soporte, requeridos en los diferentes Niveles de atención de los Centros de Atención de Salud.

Esto se logra estudiando el Código, ejecutando 10 hojas de trabajo así como ejercicios prácticos que permitirá a los aspirantes la adecuada interpretación y aplicación del código.



**CREENCIALES:** Las credenciales son expedidas por : **National Inspection - Testing - Certification** (NITC) Norteamericana. Para cumplir con los requisitos establecidos por la NITC, el examen es en idioma Inglés y en presencia de un testigo designado por ésta. Tenemos autorizado la colaboración de un traductor para aclarar dudas

**VIGENCIA:** Este certificado tiene una vigencia de 3 años, luego de lo cual debe ser renovado para garantizar que el profesional mantiene el manejo de la norma en su totalidad.

**PROCESO DE APLICACIÓN:** Los candidatos deben completar la planilla o formato de Solicitud y enviarla al menos 30 días antes de la fecha del curso, así como el pago o la orden de compra debidamente diligenciada si es de un grupo empresarial o Institución de Salud.

**VIGENCIA:** Este certificado tiene una vigencia de 3 años, luego de lo cual debe ser renovado para garantizar que el profesional mantiene el manejo de la norma en su totalidad.



La Asociación Costarricense de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria invita a participar en el

## **Curso ASSE 6020: Generalista, Inspector e Instalador Certificación NITC**

### **SINOPSIS DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN**

#### **1. ASSE 6005 - GENERALISTA EN SISTEMAS DE GASES MEDICINALES**

##### **1.1 Alcance: Generalista en Gases Medicinales**

Este curso proporciona un conocimiento general de los Sistemas de gases medicinales y de vacío, con el fin de proporcionar educación continua. Está dirigido a ingenieros, Arquitectos, diseñadores, personal de procura y otros profesionales que requieren conocimientos de gases medicinales para sus labores profesionales. Esto por supuesto **no certifica a los aspirantes para instalar, inspeccionar, verificar o mantener sistemas de gases medicinales.**

Además se requiere que un Generalista 6005 de sistema de gases medicinales tenga un conocimiento general de las leyes, los códigos, las normas, agencias oficiales, y las regulaciones estatal y locales relacionadas con gases medicinales y sistemas de vacío, así como el conocimiento del desempeño, pruebas al sistema, documentación y registro, y la terminología de gases medicinales.

##### **1.2 Requisitos para tomar el curso y aspirar a la Certificación**

Requisitos de experiencia documentada: Ninguno

El candidato puede ser cualquier persona con interés en los equipos y sistemas de gases medicinales y de vacío. Para optar a la Certificación es requisito haber tomado un curso de capacitación de mínimo **24 horas (asistencia 100%)**, dictado por un Instructor Certificado ASSE 6050 en Sistemas de Gases Medicinales y presentar un examen escrito que abarca todas las facetas del Estándar ASSE 6000, NFPA 99 y NFPA 55. Este curso se administra de acuerdo con lo establecido por la Sociedad Americana de Ingenieros de Sanitarios ASSE- Serie 6000.

##### **1.3 Acerca del Examen**

El examen es escrito de 100 preguntas, de selección múltiple y a libro cerrado, este cubre los conocimientos descritos en la Norma ASSE 6005 y las secciones aplicables de NFPA 99 y NFPA 55, el tiempo determinado para tomar el examen es de 2 horas. Para aprobar los candidatos deben obtener una calificación mínima de 75%.

El aspirante que cumpla satisfactoriamente con los requisitos anteriormente descritos obtendrá una Credencial de cartera y un diploma de certificación



La Asociación Costarricense de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria invita a participar en el

## **Curso ASSE : 6005 Generalista, 6010 Instalador y 6020 Inspector Certificación NITC**

### **2. ASSE 6010 - INSTALADOR DE SISTEMAS DE GASES MEDICINALES**

#### **Alcance: Instalador de Sistemas de Distribución por Tuberías de Gases Medicinales**

El curso y certificación está dirigido a Instaladores de Gases Medicinales que puedan demostrar su competencia, capacidad y experiencia en la instalación de sistemas de gases medicinales y de vacío según lo establecido en la norma ASSE 6000. Los Instaladores abarcan cualquier persona que trabaja en o instala tuberías o componentes, incluyendo la soldadura. Esto por supuesto **no certifica a los aspirantes para, inspeccionar, verificar o mantener sistemas de gases medicinales.**

Además del conocimiento de la instalación de tuberías y equipos, se requiere que un Instalador 6010 de Gases Medicinales tenga un conocimiento general de las leyes, los códigos, las normas, agencias, y las regulaciones del gobierno federal, estatal y local relativas a los sistemas de gases medicinales y de vacío, conocimiento del funcionamiento de sistema y sus componentes, de las pruebas, documentación y registro, así como de la terminología utilizada en gases medicinales.



#### **Requisitos para tomar el curso y aspirar a la Certificación**

El candidato deberá tener un mínimo de cuatro (4) años de experiencia práctica comprobada en la instalación de sistemas de tuberías o en la instalación de sistemas de tuberías mecánicas.

El candidato para optar a la Certificación debe cumplir con 3 requisitos; 1- Haber tomado un curso de capacitación de mínimo **32 horas (asistencia 100%)**, dictado por un Instructor Certificado ASSE 6050 en Sistemas de Gases Medicinales. 2- Presentar un examen escrito que abarca todas las facetas del Estándar ASSE 6000, NFPA 99 y NFPA 55. Este curso se administra de acuerdo con lo establecido por la Sociedad Americana de Ingenieros de Sanitarios ASSE- Serie 6000. 3- Realizar un examen práctico supervisado (soldadura).



#### **Acerca del Examen Escrito**

El examen es escrito de 100 preguntas, de selección múltiple y a libro cerrado, este cubre los conocimientos descritos en la Norma ASSE 6005 y las secciones aplicables de NFPA 99 y NFPA 55, el tiempo determinado para tomar el examen es de 2 horas. Para aprobar los candidatos deben obtener una calificación mínima de 77%.

#### **Acerca del Examen Práctico (soldadura)**

Se requiere que los candidatos aprueben un examen práctico supervisado, soldar juntas de acuerdo con lo establecido la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME) Sección IX, Estándar de calificaciones en Soldadura. El examen de soldadura autógena exige a los candidatos soldar satisfactoriamente dos cupones, uno vertical y otro horizontal, cada cupón compuesto de dos tramos de tubo de cobre tipo "L" de diámetro OD 1 1/2" y un anillo de unión con tope interno. Los cupones de soldadura serán examinados para verificar si se logró el objetivo propuesto.

#### **Re-certificación de esta Credencial**

Este certificado tiene una vigencia de 3 años, luego de lo cual debe ser renovado a través de un curso de entrenamiento de un mínimo de cuatro (4) horas y tomar un examen a libro abierto de 40 preguntas, el cual debe ser aprobado con el 85%. El certificado de soldadura quedara vigente indefinidamente, con la excepción de que el instalador este inactivo por más de 6 meses, el instalador tendrá que enviar prueba de su actividad cada 6 meses..



La Asociación Costarricense de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria invita a participar en el

## **Curso ASSE : 6005 Generalista, 6010 Instalador y 6020 Inspector Certificación NITC**

### **3. ASSE 6020 - INSPECTOR DE SISTEMAS DE GASES MEDICINALES**

#### **Alcance del Trabajo: Inspector de Gases Medicinales**

Está dirigido a personal involucrado en la inspección de instalaciones de sistemas de gases medicinales y de vacío cubiertos por la norma ASSE 6000. El aspirante que obtenga esta certificación 6020 **no implica que los certifique para instalar, verificar o mantener sistemas de gases medicinales.**

Además se requiere que un Inspector 6020 de sistema de gases medicinales tenga un conocimiento general de las leyes, los códigos, las normas, agencias oficiales, y las regulaciones estatal y locales relacionadas con gases medicinales y sistemas de vacío, así como el conocimiento del desempeño, pruebas al sistema, documentación y registro, y la terminología de gases medicinales.

#### **Requisitos para tomar el curso y aspirar a la Certificación**

El candidato deberá tener un mínimo de dos **(2) años** de experiencia comprobable como empleado gubernamental en la unidad de inspección de instalación de sistemas de gases medicinales o instalaciones de sistemas de tuberías mecánicas, pertenecer a una empresa que preste servicio de contraloría o inspección y esté involucrado inspección de instalación de sistemas de gases medicinales o instalaciones de sistemas de tuberías mecánicas, integrante de un departamento de Bomberos o Instalador 6010.

Para optar a la Certificación es requisito haber tomado un curso de capacitación de mínimo **40 horas (asistencia 100%)**, dictado por un Instructor Certificado ASSE 6050 en Sistemas de Gases Medicinales y presentar un examen escrito que abarca todas las facetas del Estándar ASSE 6020, NFPA 99 y NFPA 55. Este curso se administra de acuerdo con lo establecido por la Sociedad Americana de Ingenieros de Sanitarios ASSE- Serie 6000.

#### **Acerca del Examen**

El examen es escrito de 100 preguntas, de selección múltiple y a libro cerrado, este cubre los conocimientos descritos en la Norma ASSE 6040 y las secciones aplicables de NFPA 99 y NFPA 55, el tiempo determinado para tomar el examen es de 2 horas. Para aprobar los candidatos deben obtener una calificación mínima de 80%.

El aspirante que cumpla satisfactoriamente con los requisitos anteriormente descritos obtendrá una Credencial de cartera y un diploma de certificación

