AGCS
ASESORÍAS Y CAPACITACIÓN



PROGRAMA CURSO
OPERADOR DE AUTOCLAVE

INFORMACIÓN GENERAL

El curso Operador de Autoclave está orientado a profesionales y técnicos del área de la salud y servicios de esterilización que requieren actualizar y certificar sus competencias en el manejo seguro y eficiente de equipos de esterilización a vapor. A través de la modalidad e-learning asincrónica, los participantes adquirirán conocimientos sobre los principios de esterilización, normativas nacionales e internacionales, operación de autoclaves, control de calidad de los procesos y medidas de seguridad laboral.

El curso entrega herramientas prácticas que permiten garantizar la correcta desinfección y esterilización de materiales, favoreciendo la seguridad del paciente y el cumplimiento de estándares técnicos y ministeriales.

DURACIÓN

80 horas pedagógicas de duración.

DIRIGIDO A

Profesionales y técnicos del área de la salud, o estudiantes de últimos años de dichas carreras.

CERTIFICADO

Descarga automática desde el aula virtual.

REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Completar el 100% de los contenidos en plataforma e-learning.
- Obtener un mínimo del 60% en la evaluación final, equivalente a una nota igual o superior a 4,0.

TEMARIO

MÓDULO 1: FUNDAMENTOS TÉCNICOS, FUNCIONAMIENTO Y ROL DEL OPERADOR DE AUTOCLAVES

- Rol del operador de autoclaves; funciones, responsabilidades y competencias necesarias para la operación, vigilancia y supervisión segura de los equipos.
- Responsabilidad del operador frente a los riesgos operacionales; importancia del cumplimiento de procedimientos y consecuencias de maniobras incorrectas.
- Fundamentos de los autoclaves a vapor; concepto, finalidad, aplicaciones y principios generales de funcionamiento.
- Clasificación de autoclaves; características y diferencias entre equipos clínicos e industriales.
- Componentes estructurales del autoclave; identificación y función de la cámara de presión, puerta, sistemas de cierre y elementos principales.
- Accesorios de observación, seguridad y control; funcionamiento de manómetros, indicadores de temperatura, válvulas de seguridad y dispositivos de control automático.
- Sistemas de alimentación y generación de vapor; fuentes de energía, redes de distribución y condiciones necesarias para el suministro de vapor.
- Principios físicos del vapor de agua; producción, composición, características y clasificación del vapor utilizado en los autoclaves.
- Temperatura, calor y presión; definiciones, unidades de medida, equivalencias y relaciones entre variables durante el funcionamiento del equipo.
- Cambios de estado de la materia; evaporación, condensación y comportamiento del agua durante la generación y utilización del vapor.
- Transferencia de calor; mecanismos de conducción, convección y radiación y su relación con el proceso de esterilización.
- Interpretación de magnitudes y simbología técnica; lectura de unidades de presión, temperatura, volumen y otras variables utilizadas en los equipos.
- Cálculos básicos aplicados a la operación; conversión de unidades, equivalencias y resolución de ejercicios relacionados con presión y temperatura.
- Fundamentos de la esterilización por vapor de agua; mecanismos de destrucción microbiana mediante vapor saturado bajo presión.
- Relación entre temperatura, presión y tiempo; importancia de las variables físicas para el desarrollo de ciclos de esterilización.
- Etapas del proceso de esterilización por vapor; acondicionamiento, exposición, eliminación del vapor, secado y finalización del ciclo.

- Factores que influyen en la eficacia de la esterilización; calidad del vapor, eliminación del aire, características de la carga y condiciones operacionales.
- Agua de alimentación del autoclave; características de calidad y relación con el funcionamiento, rendimiento y seguridad del equipo.
- Dureza del agua, incrustaciones y corrosión; causas, consecuencias y medidas generales para prevenir el deterioro de los componentes.
- Tratamiento del agua de alimentación; principios y métodos utilizados para reducir impurezas y proteger el funcionamiento del autoclave.

MÓDULO 2: NORMATIVA SANITARIA, OPERACIÓN SEGURA Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN AUTOCLAVES

- Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que Utilizan Vapor de Agua; fundamentos, objetivos y disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N.º 10 de 2012 del Ministerio de Salud.
- Ámbito de aplicación de la normativa sanitaria; equipos regulados, definiciones y responsabilidades asociadas a su instalación y funcionamiento.
- Requisitos generales de instalación de autoclaves; condiciones de seguridad del recinto, ubicación y características de las instalaciones.
- Exigencias de seguridad de los equipos; condiciones reglamentarias de accesorios de observación, dispositivos de seguridad y sistemas de control automático.
- Revisiones y pruebas reglamentarias; fundamentos de inspecciones internas y externas, pruebas hidrostáticas y verificaciones de dispositivos de seguridad.
- Responsabilidades legales del operador; requisitos de competencia, obligaciones durante el funcionamiento y cumplimiento de disposiciones sanitarias.
- Preparación del autoclave antes de su utilización; verificaciones de seguridad, inspección visual y revisión de condiciones previas a la puesta en marcha.
- Procedimientos de puesta en marcha; secuencia general de inicio de operación y comprobación de parámetros de funcionamiento.
- Operación y vigilancia del autoclave; supervisión de presión, temperatura, tiempo y funcionamiento de los sistemas de control.
- Manejo de cargas durante la esterilización; consideraciones generales para la disposición segura del material y el desarrollo del ciclo.
- Finalización del ciclo y apertura segura del equipo; verificación de condiciones de presión y temperatura antes de la apertura y descarga.
- Registros de operación; documentación de parámetros, controles, incidencias y antecedentes relevantes para la trazabilidad del funcionamiento.
- Limpieza y cuidados del autoclave; procedimientos generales de conservación y prevención del deterioro de sus componentes.
- Mantenimiento preventivo y correctivo; importancia de las inspecciones programadas y reconocimiento de situaciones que requieren intervención técnica autorizada.
- Identificación de fallas operacionales; reconocimiento de alteraciones de presión, temperatura, suministro de vapor y funcionamiento de dispositivos de seguridad.
- Autoclaves como equipos de alto riesgo; peligros asociados a la presión, temperaturas elevadas, energía térmica y fallas mecánicas.
- Riesgos ambientales asociados al funcionamiento; posibles efectos sobre el aire y el suelo y medidas generales de control.

- Prevención de accidentes durante la operación; identificación de causas frecuentes y aplicación de medidas de protección personal y colectiva.
- Actuación frente a situaciones de emergencia; reconocimiento de condiciones inseguras, suspensión de la operación y aplicación de procedimientos de respuesta.
- Prevención de incendios y accidentes térmicos; identificación de fuentes de peligro y medidas de seguridad durante el funcionamiento.
- Análisis de accidentes y errores operacionales; revisión de situaciones de riesgo y reconocimiento de prácticas que pueden comprometer la seguridad.
- Preparación para el examen de competencia ante la autoridad sanitaria; integración de fundamentos técnicos, normativa, interpretación de parámetros y resolución de situaciones de seguridad operacional.