ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Instalaciones Críticas de Quirófanos y UCI: Climatización, Bioseguridad Ambiental y Mantenimiento

3 ECTS | 75 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Curso de Formación Permanente en Instalaciones Críticas de Quirófanos y UCI: Climatización, Bioseguridad Ambiental y Mantenimiento de ICUFOR te permitirá adquirir una visión integral sobre el funcionamiento y gestión de las infraestructuras más sensibles del entorno hospitalario. Quirófanos y unidades de cuidados intensivos requieren un control exhaustivo de múltiples variables técnicas para garantizar la seguridad del paciente, lo que convierte a los profesionales especializados en este ámbito en perfiles altamente demandados por centros sanitarios y empresas de ingeniería hospitalaria.

A lo largo del programa profundizarás en el marco normativo aplicable, el diseño y funcionamiento de sistemas de climatización, la gestión de presiones diferenciales, los regímenes de distribución de aire y las estrategias de bioseguridad ambiental.

Duración
75 horas

Créditos
3 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer los fundamentos técnico-normativos de las instalaciones críticas hospitalarias, diferenciando los niveles de criticidad y los requisitos constructivos aplicables a quirófanos y UCI.

Analizar el diseño y funcionamiento de los sistemas de climatización en áreas críticas, identificando los componentes de las unidades de tratamiento de aire, los regímenes de distribución de flujo y las estrategias de control de presiones diferenciales.

Dominar los principios de bioseguridad ambiental en quirófanos y UCI, relacionando las fuentes de contaminación con los parámetros de calidad microbiológica del aire y la prevención de infecciones nosocomiales.

Aplicar los procedimientos de validación y cualificación ambiental según la norma UNE 171340, interpretando los ensayos de partículas, presión diferencial, estanqueidad, integridad de filtros HEPA y recuperación del recinto.

Describir las instalaciones complementarias de gases medicinales, suministro eléctrico de seguridad y agua sanitaria, identificando sus componentes críticos, riesgos asociados y normativa específica de aplicación.

Diseñar planes de mantenimiento integral para instalaciones críticas hospitalarias, incorporando estrategias preventivas, predictivas y de gestión informatizada mediante sistemas GMAO.

Objetivos del curso

Fundamentar la gestión de la calidad y la seguridad laboral en el mantenimiento de áreas críticas, aplicando procedimientos de coordinación interdisciplinar, auditoría interna y mejora continua.

Temario

01 Fundamentos técnico-normativos y clasificación de las áreas críticas hospitalarias

1.1. Concepto, caracterización y clasificación de las instalaciones críticas en el entorno hospitalario
1.2. Marco normativo y reglamentario aplicable a las instalaciones críticas hospitalarias
1.3. Requisitos constructivos y arquitectónicos de quirófanos y UCI
1.4. Principios físicos esenciales aplicados a las instalaciones de áreas críticas

02 Diseño, funcionamiento y componentes de los sistemas de climatización en quirófanos y UCI

2.1. Objetivos y funciones de la climatización en áreas quirúrgicas y de cuidados intensivos
2.2. Arquitectura general de las unidades de tratamiento de aire (UTA) para áreas críticas
2.3. Sistemas de filtración de aire y su clasificación según normativa vigente
2.4. Regímenes de distribución de aire en el interior del quirófano
2.5. Gestión de presiones diferenciales y cascadas de sobrepresión
2.6. Climatización específica de la unidad de cuidados intensivos
2.7. Sistemas de control, regulación y automatización de la climatización
2.8. Eficiencia energética y sostenibilidad en la climatización de áreas críticas

Temario

03 Bioseguridad ambiental: control de la contaminación y calidad del aire interior en áreas críticas

3.1. Concepto de bioseguridad ambiental aplicada a quirófanos y unidades de cuidados intensivos
3.2. Fuentes de contaminación ambiental en el bloque quirúrgico y la UCI
3.3. Parámetros de calidad ambiental exigidos en áreas críticas
3.4. Métodos de muestreo y monitorización de la calidad del aire interior
3.5. Validación y cualificación ambiental de quirófanos y UCI según la norma UNE 171340
3.6. Estrategias complementarias de control de la biocontaminación ambiental
3.7. Gestión de la bioseguridad ambiental ante situaciones de obras y reformas hospitalarias

Temario

04 Instalaciones complementarias críticas: gases medicinales, suministro eléctrico y agua sanitaria

4.1. Instalaciones de gases medicinales y evacuación de gases anestésicos en quirófanos y UCI
4.2. Suministro eléctrico de seguridad y continuidad en áreas críticas
4.3. Instalaciones de iluminación específica en el bloque quirúrgico
4.4. Red de agua sanitaria e instalaciones de fontanería en áreas críticas
4.5. Integración funcional de las instalaciones complementarias en el diseño global del área crítica

Temario

05 Mantenimiento integral, planificación y gestión de la calidad en instalaciones críticas hospitalarias

5.1. Estrategias y tipologías de mantenimiento aplicadas a instalaciones sanitarias críticas
5.2. Plan de mantenimiento específico de los sistemas de climatización de quirófanos y UCI
5.3. Plan de mantenimiento de las instalaciones complementarias: gases, electricidad y agua
5.4. Gestión informatizada del mantenimiento mediante sistemas GMAO
5.5. Gestión de la calidad, coordinación interdisciplinar y mejora continua en instalaciones críticas
5.6. Seguridad laboral, prevención de riesgos y gestión de la externalización del mantenimiento

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 3 créditos ECTS y 75 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06

Contenidos actualizados

Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07

El curso, por escrito

Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08

Autónomo, pero acompañado

Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09

Enseñanza adaptada

Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10

Estudio sencillo e intuitivo

Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

