ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Instalaciones Eléctricas Hospitalarias para Electricistas: Grupos Electrógenos, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida y Quirófanos

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



Especialízate con este programa formativo de ICUFOR diseñado para electricistas que desean desarrollar competencias técnicas avanzadas en uno de los entornos más exigentes del sector: las instalaciones eléctricas hospitalarias. El suministro eléctrico en centros sanitarios representa un desafío único donde la continuidad y seguridad no son opcionales, sino requisitos críticos que garantizan la protección de pacientes y el funcionamiento de equipos vitales.

A través de esta formación abordarás el marco normativo específico del sector sanitario, incluyendo la ITC-BT-38 y las normas UNE aplicables, junto con el diseño y mantenimiento de grupos electrógenos y sistemas de alimentación ininterrumpida.

Duración
75 horas

Créditos
3 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer el marco normativo y reglamentario aplicable a las instalaciones eléctricas hospitalarias, identificando las exigencias específicas según la clasificación de los locales de uso médico y el nivel de riesgo eléctrico asociado.

Dominar los principios de diseño, operación y dimensionamiento de los grupos electrógenos hospitalarios, describiendo sus componentes, secuencias de arranque, modos de funcionamiento y procedimientos de conexión al sistema de conmutación red-grupo.

Analizar las topologías, componentes y configuraciones de redundancia de los sistemas de alimentación ininterrumpida, justificando su integración coordinada con el grupo electrógeno y los conmutadores automáticos dentro del esquema unifilar hospitalario.

Comprender la arquitectura general del suministro eléctrico hospitalario, diferenciando las redes de distribución según su criticidad y analizando los criterios de redundancia, selectividad y conmutación automática que garantizan la continuidad del servicio.

Aplicar los protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo de los grupos electrógenos, realizando ensayos periódicos de carga, diagnóstico de averías y verificación documental conforme a las frecuencias establecidas.

Diseñar y ejecutar instalaciones eléctricas en quirófanos y locales de grupo 2, implementando el esquema IT médico mediante transformador de aislamiento, monitor de aislamiento permanente y sistema de equipotencialidad suplementaria conforme a la ITC-BT-38.

Objetivos del curso

Utilizar la instrumentación y las técnicas de medida específicas del entorno hospitalario, llevando a cabo verificaciones reglamentarias de resistencia de aislamiento, continuidad de conductores, termografía infrarroja y ensayos funcionales de protecciones.

Desarrollar protocolos de actuación ante emergencias eléctricas en el hospital, aplicando los procedimientos de consignación, las cinco reglas de oro y las medidas de coordinación operativa con el personal sanitario y los servicios de emergencia del centro.

Temario

01 Marco normativo y fundamentos específicos de las instalaciones eléctricas en centros hospitalarios

1.1. Características diferenciales del suministro eléctrico en el entorno sanitario
1.2. Normativa técnica y reglamentación aplicable a las instalaciones eléctricas hospitalarias
1.3. Clasificación de los locales de uso médico según el nivel de riesgo eléctrico
1.4. Régimen de inspecciones, responsabilidad profesional y competencias del electricista hospitalario

02 Arquitectura del suministro eléctrico hospitalario y clasificación de los servicios de seguridad

2.1. Esquema general de distribución eléctrica en un centro hospitalario
2.2. Clasificación de los suministros eléctricos según su criticidad y tiempo admisible de interrupción
2.3. Redes de distribución diferenciadas dentro del hospital
2.4. Sistemas de puesta a tierra y esquemas de conexión específicos del entorno hospitalario
2.5. Selectividad y coordinación de protecciones en las distintas redes hospitalarias
2.6. Sistemas de conmutación automática de suministros eléctricos

Temario

03 Grupos electrógenos en instalaciones hospitalarias: diseño, operación y mantenimiento

3.1. Función y criticidad de los grupos electrógenos como fuente del suministro de seguridad hospitalario
3.2. Componentes y arquitectura de un grupo electrógeno de aplicación hospitalaria
3.3. Modos de funcionamiento y secuencias de operación del grupo electrógeno
3.4. Dimensionamiento del grupo electrógeno para la demanda eléctrica hospitalaria
3.5. Sistemas de almacenamiento y suministro de combustible
3.6. Cuadro de conmutación automática red-grupo electrógeno
3.7. Instalación, puesta en marcha y pruebas de aceptación del grupo electrógeno
3.8. Mantenimiento preventivo y correctivo de grupos electrógenos hospitalarios

Temario

04 Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) en el entorno hospitalario: tecnología, integración y gestión

4.1. Justificación técnica y papel de los SAI en la continuidad del suministro eléctrico crítico hospitalario
4.2. Principios de funcionamiento y topologías de los sistemas de alimentación ininterrumpida
4.3. Componentes principales de un sistema SAI de doble conversión hospitalario
4.4. Dimensionamiento y configuraciones de redundancia de sistemas SAI para aplicaciones hospitalarias
4.5. Integración del SAI en la arquitectura eléctrica global del hospital
4.6. Instalación, conexionado y puesta en servicio de sistemas SAI en centros hospitalarios
4.7. Mantenimiento, monitorización y gestión del ciclo de vida de los sistemas SAI

Temario

05 Instalaciones eléctricas en quirófanos y locales de grupo 2: diseño, ejecución y verificación

5.1. Requisitos generales de las instalaciones eléctricas en quirófanos según la ITC-BT-38 y la normativa complementaria
5.2. El transformador de aislamiento para uso médico como elemento central de la protección eléctrica en quirófanos
5.3. Monitor de aislamiento permanente para redes IT médicas
5.4. Sistema de equipotencialidad suplementaria del quirófano
5.5. Distribución de circuitos eléctricos en el interior del quirófano
5.6. Sistemas de alumbrado, climatización y control ambiental del quirófano: implicaciones eléctricas
5.7. Verificaciones reglamentarias, ensayos y puesta en servicio de la instalación eléctrica del quirófano

Temario

06 Mantenimiento integral, verificaciones periódicas y gestión de emergencias eléctricas en centros hospitalarios

6.1. Planificación estratégica del mantenimiento eléctrico integral en el entorno hospitalario
6.2. Verificaciones e inspecciones periódicas de obligado cumplimiento
6.3. Instrumentación y técnicas de medida específicas para el electricista hospitalario
6.4. Protocolos de actuación ante emergencias eléctricas en el hospital
6.5. Seguridad y salud laboral del electricista en el entorno hospitalario

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.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

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

