

**Máster en Administración de Infraestructuras y Equipos de Salud + Titulación
universitaria**



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Administración de Infraestructuras y Equipos de Salud + Titulación universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Administración de Infraestructuras y Equipos de Salud con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Título Propio de Gestión Pública y Gestión Privada de Servicios Sanitario expedida por la Universidad Europea Miguel de Cervantes acreditada con 8 ECTS Universitarios (Curso Universitario de Especialización de la Universidad Europea Miguel de Cervantes)



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXX/XXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Comisión, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (CCESE) (Plan Propio) (Resolución 100/11)

Descripción

Las infraestructuras empleadas en el ámbito sanitario son edificaciones complejas, que requieren de un diseño ajustado al programa funcional, y considerando la oferta de servicios que responda a la demanda esperada, siempre enmarcándose en un proceso de planificación sanitaria, ya sea pública o privada. Además, todos estos edificios cuentan con diferentes instalaciones específicas que deben garantizar un funcionamiento óptimo. Para llevar a cabo el diseño de las infraestructuras hospitalarias es necesario contar con una serie de conocimientos en relación a las instalaciones generales y específicas que deben poseer, los servicios sanitarios y no sanitarios ofertados, la gestión del servicio sanitario, la eficiencia energética, etc. A través de este master en gestión e infraestructuras hospitalarias se ofrece al alumnado la formación adecuada para especializarse en diseño e ingeniería de hospitales, infraestructuras hospitalarias y equipamientos de salud.

Objetivos

- Conocer las herramientas necesarias para dirigir y planificar las diferentes organizaciones sanitarias de manera efectiva y optimizando los recursos existentes.
- Aprender la importancia de una buena gestión en la prestación de cualquier tipo de servicio sanitario desde todos los ámbitos de una empresa.
- Desarrollar las aptitudes necesarias que garanticen la mejora en la continuidad de la atención sanitaria.
- Preparar expertos en el desarrollo de auditorías de eficiencia energética, así como facultar al profesional para la realización de todas las variadas tareas que en los sectores de la industria y la edificación se le puedan encomendar.
- Conocer todo el proceso de atención al paciente desde el momento cero desde el punto de vista de la Salud.

- Ampliar conocimientos médicos gracias al debido funcionamiento del uso de las TIC's.
- Desarrollar el sanitario para la capacitación de este tipo de consultas.
- Conocer los aspectos relacionados con el diseño de hospitales, distinguiendo entre los diferentes servicios hospitalarios.
- Analizar la ingeniería hospitalaria, atendiendo a las características de las instalaciones generales y específicas.
- Dominar la gestión de los servicios sanitarios no asistencias, como son los servicios generales y las explotaciones comerciales.

Para qué te prepara

Este master en gestión e infraestructuras hospitalarias se dirige a profesionales y estudiantes del ámbito sanitario que tengan interés en ampliar, actualizar o desarrollar sus conocimientos en materia de gestión sanitaria y diseño de hospitales. Igualmente, el master en gestión e infraestructuras hospitalarias se dirige a profesionales y estudiantes del ámbito de la arquitectura y la construcción que quieran formarse en la materia.

A quién va dirigido

Gracias al master en gestión e infraestructuras hospitalarias podrás adquirir los conocimientos necesarios para especializarte en el diseño de infraestructuras hospitalarias y hospitales, teniendo presentes en todo momento las instalaciones generales y específicas que deben poseer, los servicios sanitarios y no sanitarios ofertados, la gestión del servicio sanitario, la eficiencia energética, etc.

Salidas laborales

Tras finalizar la presente formación, habrás adquirido las competencias adecuadas para ejercer profesionalmente en los siguientes sectores: Gestor de infraestructuras hospitalarias, consultor en planificación, organización y gestión de hospitales, empresas concesionarias de servicios hospitalarios, empresas de mantenimiento de hospitales, servicio de restauración hospitalaria, servicio de lavandería, etc.

TEMARIO

PARTE 1. GESTIÓN PÚBLICA Y GESTIÓN PRIVADA DE SERVICIOS SANITARIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ÁMBITO SANITARIO

1. Legislación sanitaria: marco jurídico de la Sanidad
2. Organización del Sistema Sanitario
3. Los servicios sanitarios
4. Los profesionales sanitarios
5. Sistema Nacional de Salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES EN MATERIA DE SANIDAD

1. Niveles de atención en el Sistema Nacional de Salud: primaria, secundaria y mediante servicios concertados
2. Organización funcional de los centros sanitarios
3. Documentos en el ámbito sanitario
4. Vías de atención sanitaria al paciente

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARCHIVOS, STOCKS Y ALMACÉN

1. Archivo de la documentación
2. Gestión de los recursos materiales
3. Organización del almacén

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE PLANTILLAS

1. Planificación de los Recursos Humanos
2. Importancia de la planificación de los recursos humanos: ventajas y desventajas
3. Objetivos de la planificación de Recursos Humanos
4. Requisitos previos a la planificación de Recursos Humanos
5. Modelos de planificación de los Recursos Humanos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

1. Importancia de la comunicación en las empresas
2. Comunicación Interna
3. La comunicación Externa
4. Clima laboral

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTRATOS I. LA RELACIÓN LABORAL

1. El contrato de trabajo
2. Las empresas de trabajo temporal (ETT)
3. Tiempo de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTRATOS II. MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

1. Tipologías y modalidades de contratos de trabajo
2. Contratos indefinidos
3. Contratos temporales
4. Contratos para personas con discapacidad
5. Transformación en indefinidos de los contratos en prácticas, de relevo y de sustitución por anticipación de la edad de jubilación
6. Otros tipos de contratos
7. Modificaciones sustanciales del contrato de trabajo
8. Ineficacia, suspensión y extinción del contrato de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA SEGURIDAD SOCIAL

1. Introducción. El Sistema de la Seguridad Social
2. Campo de aplicación del sistema de Seguridad Social
3. Regímenes de la Seguridad Social
4. Sistemas especiales de la Seguridad Social
5. Altas y bajas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE CLÍNICAS, CENTROS MÉDICOS Y HOSPITALES I

1. Principios contables
2. Criterios de valoración
3. El método contable
4. Los estados contables
5. El patrimonio
6. El ciclo contable
7. Ajustes previos a la determinación del resultado
8. Balance de comprobación de sumas y saldos
9. Cálculo del resultado
10. Cierre de la contabilidad
11. Cuentas anuales
12. Distribución del resultado

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE CLÍNICAS, CENTROS MÉDICOS Y HOSPITALES II

1. Gestión contable de gastos e ingresos
2. Gestión contable del inmovilizado
3. Operaciones de tráfico

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN CLÍNICAS, CENTROS MÉDICOS Y HOSPITALES

1. Conceptos básicos en prevención de riesgos laborales
2. Daños para la salud. Accidente de trabajo y enfermedad profesional
3. Enfermedad Profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 12. LOS RIESGOS PROFESIONALES ASOCIADOS A CLÍNICAS, CENTROS MÉDICOS Y

HOSPITALES

1. Accidentabilidad, descripción de puestos de trabajo y actividades básicas
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad
3. Riesgos derivados de las condiciones Higiénicas
4. Riesgos derivados de las condiciones ergonómicas del lugar de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 13. GESTIÓN INTEGRADA DEL SISTEMA DE CALIDAD SANITARIA

1. La calidad
2. Sistema de gestión de calidad
3. Implantación de un sistema de gestión de calidad; norma ISO 9001:2015
4. Sistemas de gestión de la calidad de los productos sanitarios
5. Sistemas de gestión de la seguridad de la información

PARTE 2. GESTIÓN DE LA CALIDAD SANITARIA

MÓDULO 1. UNE-ES ISO 9001:2015

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL CONCEPTO DE CALIDAD

1. Introducción al concepto de calidad
2. Definiciones de calidad
3. Desarrollo del concepto de calidad
 1. - Evolución
 2. - Concepto de calidad total o gestión total de la calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Los tres niveles de la Calidad
2. Conceptos relacionados con la Gestión de la Calidad
 1. - Política de Calidad / Objetivo de la calidad
 2. - Planificación de la calidad
 3. - Control de la calidad
 4. - Aseguramiento de la Calidad
 5. - Mejora continua de la Calidad
 6. - La Calidad Total
 7. - De la Calidad Total a la Excelencia. Modelo EFQM
3. Las normas ISO - y 9001
 1. - ISO 9001
4. Introducción al contenido de la UNE-EN ISO 9001:2015
5. La norma ISO - Requisitos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Documentación de un SGC
2. Hitos en la implantación de un SGC
3. Etapas en el desarrollo, implantación y certificación de un SGC
4. Metodología y puntos críticos de la implantación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Ciclo PDCA (Plan/Do/Check/Act)
2. Tormenta de ideas
3. Diagrama Causa-Efecto
4. Diagrama de Pareto
5. Histograma de frecuencias
6. Modelos ISAMA para la mejora de procesos
 1. - Identificar
 2. - Seleccionar
 3. - Analizar
7. Equipos de mejora
 1. - Cualidades de los equipos de mejora
 2. - Tipos de equipos de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

1. Gestión por procesos
 1. - Los procesos en la organización
 2. - Mapa de procesos
 3. - Mejora de procesos
2. Diseño y planificación de la Calidad
 1. - La satisfacción del cliente
 2. - Relación con proveedores
3. El Benchmarking y la Gestión de la calidad
4. La reingeniería de procesos
5. Introducción a los principios básicos del Sistema de Gestión de la Calidad
6. Enfoque al cliente
7. Liderazgo
8. Compromiso de las personas
9. Enfoque a procesos
10. Mejora
11. Toma de decisiones basada en la evidencia
12. Gestión de las relaciones

MÓDULO 2. UNE-EN ISO 13485

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LOS PRODUCTOS SANITARIOS

1. Introducción
 1. - Delimitación del concepto
2. Legislación Nacional sobre Productos Sanitarios
3. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
4. Clasificación y Mercado de Conformidad
5. Vigilancia de Productos Sanitarios

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LA NORMA ISO - CUESTIONES GENERALES

1. La Norma ISO 13485:2016

2. Objeto y Campo de Aplicación

1. - Objeto
2. - Aplicación

3. Relación con la Norma ISO 9001.

4. Beneficios de la Aplicación de la ISO 13485

5. Normativa relacionada

1. - Reglamento (UE) - del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de Abril, sobre los productos sanitarios
2. - Real Decreto 1591/2009
3. - Real Decreto Legislativo 1/2015

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS

1. La Gestión de la Calidad
2. Requisitos generales en la gestión de la calidad
3. Requisitos que debe reunir la documentación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

1. Compromiso de la Dirección
2. Enfoque al cliente.
3. Establecer una política de Calidad
4. La Planificación
5. Responsabilidad, autoridad y comunicación
6. Revisión por la dirección

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

1. Provisión de los Recursos
2. Recursos Humanos
3. Infraestructura
4. Ambiente de trabajo y Control de la contaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 11. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

1. Planificación para la realización del producto
2. Procesos relacionados con el cliente
3. Diseño y Desarrollo
4. Compras
5. Producción y Prestación del Servicio
 1. - Control de producción y prestación del servicio
 2. - Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio
 3. - Identificación y trazabilidad
 4. - Propiedad del cliente
 5. - Preservación del producto
6. Control de dispositivos de seguimiento y de medición

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

1. Generalidades

2. Seguimiento y Medición
 1. - Verificación del cumplimiento de los requisitos
 2. - Auditoría Interna
 3. - Seguimiento y medición de los procesos
 4. - Seguimiento y medición del producto
3. Control del producto no conforme
4. Análisis de datos
5. Mejora

MÓDULO 3.UNE-EN-ISO/IEC 27001

UNIDAD DIDÁCTICA 13.LA NORMA UNE-EN-ISO/IEC 27001

1. Objeto y ámbito de aplicación
2. Relación con la Norma ISO/IEC 1799:2017
3. Definiciones y términos de referencia
4. Beneficios aportados por un sistema de seguridad de la información
5. Introducción a los sistemas de gestión de seguridad de la información
 1. - Enfoque por procesos
 2. - Compatibilidad con otros sistemas de gestión

UNIDAD DIDÁCTICA 14. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN

1. Contexto
2. Liderazgo
3. Planificación
 1. - Acciones para tratar los riesgos y oportunidades
 2. - Objetivos de seguridad de la información y planificación para su consecución
4. Soporte

UNIDAD DIDÁCTICA 15. SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA

1. Operación
2. Evaluación del desempeño
 1. - Seguimiento, medición, análisis y evaluación
 2. - Auditoría interna
 3. - Revisión por la dirección
3. Mejora
 1. - No conformidad y acciones correctivas
 2. - Mejora continua

UNIDAD DIDÁCTICA 16. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN POR LA DIRECCIÓN

1. El porqué de la auditoría
 1. - Concepto
 2. - Justificación
2. La auditoría interna
 1. - Funciones

2. - Planificación del programa de auditoría
3. El proceso de certificación
 1. - La certificación
 2. - Etapas para la realización de la certificación
 3. - Ventajas e inconvenientes de la certificación

UNIDAD DIDÁCTICA 17. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Revisión del sistema de gestión de la información por la dirección
 1. - Generalidades relativas a la revisión de la gestión de la información
 2. - Datos iniciales de la revisión del sistema de gestión de la seguridad de la información
 3. - Resultados de la revisión del sistema de gestión de la seguridad de la información
2. Mejora del sistema de gestión de la seguridad de la información
 1. - Mejora continua de la seguridad de la información
 2. - Acciones correctivas del sistema de gestión de la seguridad de la información
 3. - Acciones preventivas frente a problemas potenciales del sistema de gestión de la seguridad de la información

PARTE 3. DISEÑO DE HOSPITALES: SERVICIOS HOSPITALARIOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS: ORGANIZACIÓN

1. Los servicios hospitalarios
2. Órganos de dirección y estructura

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SERVICIO DE URGENCIAS

1. El servicio de urgencias
2. Niveles de asistencia y tipos de prestaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SERVICIO DE TRANSPORTE

1. Traslado de enfermos
2. El transporte sanitario

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SERVICIO DE CIRUGÍA

1. La cirugía
2. El servicio quirúrgico
3. La anestesia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SERVICIO DE RADIOLOGÍA

1. La radiología
2. Normativa vigente
3. Funciones de la persona encargada del proceso de radiología

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SERVICIO DE LABORATORIO

1. Características generales durante el desarrollo de análisis clínicos
2. Funciones del personal de laboratorio
3. Prevención y seguridad de riesgos dentro del laboratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SERVICIO DE REHABILITACIÓN

1. La rehabilitación como especialidad médica
2. El proceso de rehabilitación
3. Infiltraciones musculares e intraarticulares

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL

1. Funciones del trabajo social
2. Ámbitos de actuación del trabajo social

PARTE 4. INGENIERÍA HOSPITALARIA: INSTALACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL EDIFICIO HOSPITALARIO

1. Evolución de los edificios hospitalarios
2. La estructura de los centros hospitalarios
3. Relación entre las distintas partes de un hospital

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

1. El proceso de edificación
2. Código técnico de edificación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES Y SEGURIDAD ELÉCTRICA

1. Las instalaciones eléctricas de un edificio
2. Elementos de seguridad eléctrica
3. Legislación que garantiza la posibilidad de establecer un buen funcionamiento eléctrico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES EN GASES MEDICINALES

1. Los gases medicinales
2. Elementos de seguridad eléctrica
3. Sistemas para la distribución de gases medicinales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIONES PARA LA ADECUACIÓN DEL AIRE

1. Adecuación de aire en un hospital
2. La instalación de aire
3. Mantenimiento de sistemas de climatización y ventilación de edificios hospitalarios ante presencia de COVID-19

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTERILIZACIÓN

1. La suciedad y su clasificación

2. El proceso de esterilización de espacios sanitarios
3. La central de esterilización

UNIDAD DIDÁCTICA 7. BIOSEGURIDAD

1. La bioseguridad
2. Principales exposiciones biológicas accidentales

PARTE 5. AUDITORIAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA E HIDROEFICIENCIA EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

MÓDULO 1. AUDITOR ENERGÉTICO. EXPERTO EN AUDITORÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN. LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, UNA NECESIDAD Y UNA RESPUESTA A LAS CRECIENTES NECESIDADES ENERGÉTICAS

1. Introducción
2. Contexto energético
 1. - Diversificación energética mediante uso de las energías renovables
 2. - Descentralización. Sistemas distribuidos de energía eléctrica
 3. - Desarrollo de infraestructuras e interconexiones energéticas
 4. - Medidas liberalizadoras y de transparencia e información a los consumidores
 5. - Uso limpio de combustibles fósiles para generación de electricidad
 6. - Diversificación energética en el sector transporte
 7. - Eficiencia energética en todos los sectores
3. Contexto normativo
 1. - Directiva 2010/31/UE. Eficiencia energética de los edificios
 2. - Directiva 2012/27/UE. Eficiencia del uso final de energía y los servicios energéticos
 3. - Real Decreto sobre eficiencia energética. Auditorías, promoción y contabilización
 4. - Plan de acción de ahorro y eficiencia energética 2011-2020
4. CTE. Aspectos energéticos del Código Técnico de la Edificación
 1. - Limitación del consumo energético. DB-HE0
 2. - Limitación de la demanda. DB-HE1
 3. - Rendimiento de las Instalaciones Térmicas. DB-HE2
 4. - Rendimiento de las Instalaciones de Iluminación. DB-HE3
 5. - Energías renovables. DB-HE4 y DB-HE5
5. RITE. Cambios en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
 1. - Exigencias de bienestar e higiene (IT 1.1)
 2. - Exigencia de eficiencia energética (I.T 1.2)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNE-EN ISO 50001 CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA SGE

1. Conceptos generales de certificación de sistemas de gestión
2. Introducción y antecedentes de la ISO 50001
 1. - Marco de referencia
3. Singularidades y conceptos claves de la norma
4. Procedimiento de implementación del SGE según la UNE-EN ISO 50001
 1. - Metodología Planificar, Desarrollar, Controlar y Actuar

5. Características del Sistema de Gestión de Energía ISO 50001
 1. - Características
 2. - Beneficios
6. Recomendaciones y pasos en la implantación
7. Barreras y dificultades de la certificación de sistemas de gestión energética
8. Nexos entre las normas UNE 216501 e ISO 50001

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS. NORMA UNE-216501:2009

1. Introducción
2. Definición, objetivos de una auditoría energética y clasificaciones
3. Primera fase. Información preliminar
4. Segunda fase. Estado de las instalaciones, recogida de datos y mediciones
 1. - Inventario de equipos consumidores y datos de campo
 2. - Toma de mediciones
5. Tercera fase. Tratamiento de la información
 1. - Análisis de los inventarios y mediciones tomadas en campo
 2. - Estudio de las facturaciones energéticas
 3. - Realización de un balance energético
 4. - Estudio de ratios energéticos
6. Cuarta fase. Análisis de mejoras energéticas
 1. - Desarrollo de las mejoras
 2. - Viabilidad técnico económica de las mejoras
7. Quinta fase. Informe final

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

1. Introducción
2. El auditor energético
3. Analizador de redes eléctricas
 1. - Forma de uso
 2. - Recomendaciones
 3. - Casos prácticos de datos obtenidos
4. Equipos registradores
5. Analizador de gases de combustión
 1. - Forma de uso
 2. - Recomendaciones
 3. - Cálculo del rendimiento de calderas
6. Luxómetro
 1. - Forma de uso
 2. - Recomendaciones
7. Caudalímetro
 1. - Forma de uso
 2. - Recomendaciones
8. Cámara termográfica
 1. - Forma de uso
 2. - Recomendaciones
 3. - Casos prácticos de datos obtenidos
9. Anemómetro/termohigrómetro

1. - Forma de uso
2. - Recomendaciones
10. Medidores de infiltraciones
 1. - Recomendaciones
11. Cámara fotográfica
12. Ordenador portátil
13. Herramientas varias
14. Material de seguridad
 1. - Recomendaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS

1. Introducción
2. Ubicación
3. Influencia de la forma del edificio
4. Orientación
5. Inercia térmica
6. Aislamiento térmico de cerramientos
 1. - Transmitancia (U) y Resistencia térmica (Rt)
 2. - Puentes térmicos
7. Acristalamientos y carpinterías
 1. - Propiedades del marco
 2. - Propiedades del vidrio
8. Sistemas de captación solar. La fachada ventilada y el muro trombe
9. Elementos de sombreado en verano
10. Cuestionario de evaluación en elementos constructivos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Introducción
2. Introducción a los sistemas de climatización
 1. - Generación de Frío. El ciclo de compresión
 2. - Generación de calor. La caldera
 3. - Red de distribución
 4. - Elementos terminales
 5. - Equipos de control
3. Sistemas todo refrigerante
 1. - Sistemas VRV. Volumen de Refrigerante Variable
 2. - Tecnología inverter
4. Sistemas Refrigerante-Aire
5. Sistemas todo agua
 1. - Ventilconvectores (fan coil)
 2. - Radiadores
 3. - Superficies radiantes
6. Sistemas Agua-Aire
 1. - Sistemas de inducción
 2. - Sistema a ventilconvectores con aire primario
7. Sistemas todo Aire. UTA y Roof-Top
8. Parámetros indicativos de la eficiencia energética en equipos de climatización

9. Tecnología de condensación en calderas
10. Bombas y ventiladores con variadores de frecuencia
11. Aerotermia. Las bombas de calor (BdC)
12. Recuperación de energía
 1. - Sistemas de free-cooling por aire y por agua
 2. - Sistemas de recuperación de energía del aire de expulsión
13. Cuestionario de evaluación en climatización y ACS
 1. - Calefacción
 2. - Refrigeración
 3. - Ventilación
 4. - ACS. Hidroeficiencia

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

1. Introducción
2. Conceptos Fotométricos
 1. - Valor de la eficiencia energética de la instalación VEEL y potencia instalada máxima. CTE-HE3
3. Luminarias
4. Lámparas
 1. - Lámparas incandescentes
 2. - Lámparas de descarga
 3. - Eficiencia energética en lámparas
5. Equipos Auxiliares
 1. - Tipos de balasto
6. Domótica en iluminación. Sistemas de regulación y control
 1. - Equipos de control
 2. - Sistemas de gestión de alumbrado artificial
 3. - Entorno de trabajo y sistemas de control y gestión
 4. - Integración de la luz natural y la luz artificial
7. Aprovechamiento de la luz natural
8. CTE-HE3. Sistemas de regulación y control de luz natural y artificial
9. Iluminación LED
 1. - ¿Cómo funciona un LED?
 2. - El calor y los LEDs
 3. - Aportación de los LEDs a la iluminación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

1. Introducción
2. Energía solar térmica
 1. - Clasificación y aplicación de las instalaciones solares térmicas
 2. - Componentes básicos de una instalación de energía solar térmica de baja temperatura
3. Energía solar fotovoltaica
 1. - Componentes básicos de una instalación fotovoltaica conectada a red
 2. - Integración fotovoltaica
4. Energía geotérmica
 1. - Potencial de uso de la energía geotérmica
 2. - Captación de la energía geotérmica

3. - Ventajas e inconvenientes de la geotermia de baja temperatura
5. Biomasa
 1. - Principales partes de una instalación de biomasa
 2. - Ventajas e inconvenientes del uso de la Biomasa
 3. - Caso práctico comparativo
6. Energía minieólica
7. Cogeneración y absorción
 1. - Tipos de sistemas de cogeneración
 2. - Refrigeración por absorción

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTUDIO TARIFARIO DE SUMINISTROS ENERGÉTICOS

1. Introducción
2. El suministro eléctrico
 1. - El mercado eléctrico en España. Ley 24/2013 del sector eléctrico LSE
 2. - Metodología de cálculo de precios y tipos de contrataciones. RD 216/2014
 3. - Elección de la tensión adecuada
 4. - Potencia contratada
 5. - Cambio de tarifa eléctrica
 6. - Energía activa facturada
 7. - Precios de energía contratados
 8. - La energía reactiva. Corrección del factor de potencia
3. El suministro de gas natural
 1. - Organización del sector liberalizado del gas natural en España
 2. - La factura de gas natural
 3. - Parámetros de facturación de gas susceptibles de optimización

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GUÍA DE MEJORAS ENERGÉTICAS EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

1. Introducción
2. Mejoras en elementos constructivos. Actuaciones en Epidermis
3. Mejoras en climatización y ACS
 1. - Actuaciones en calderas
 2. - Actuaciones en generadores de frío en el sistema de climatización
 3. - Distribución y transporte de energía térmica
 4. - Unidades terminales
 5. - Consumo de ACS
4. Mejoras en iluminación
5. Incorporación de un equipo de cogeneración
6. Incorporación de energías renovables
 1. - Instalación de energía solar térmica
 2. - Instalación de energía solar fotovoltaica
 3. - Instalación de energía geotérmica
 4. - Cambio de combustibles fósiles por Biomasa o Biocombustibles
 5. - Instalación de Minieólica
7. Mejoras energéticas en instalaciones específicas de la industria
 1. - Mejoras en distribución de vapor
 2. - Mejoras en generación y distribución de aire comprimido
 3. - Mejoras en hornos

4. - Mejoras en secaderos
8. Estudio del proceso de producción
9. Estudio tarifario de suministros energéticos
 1. - Suministro eléctrico
 2. - Suministro de gas natural
 3. - Otros suministros
10. Concatenación de mejoras o efectos cruzados
 1. - Caso 1. Efecto cruzado en instalaciones independientes
 2. - Caso 2. Efecto cruzado en la misma instalación

MÓDULO 2. INSTALACIONES EFICIENTES DE SUMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE AGUA

1. Definiciones y clasificación de las instalaciones
2. Partes y elementos constituyentes
3. Análisis funcional
4. Sistemas de control y regulación de la presión
5. Sistemas y equipos de tratamiento de agua
6. Instalaciones de agua caliente sanitaria
7. Protección contra retornos
8. Análisis de la demanda de suministro de agua

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

1. Definiciones y clasificación de las instalaciones
2. Partes y elementos constituyentes
3. Sistema de ventilación de las instalaciones de saneamiento
4. Elementos especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Análisis de la eficiencia energética de aparatos receptores
2. Sistemas de regulación y control
3. Reutilización de aguas grises en edificios
4. Aprovechamiento de aguas pluviales
5. Parámetros en las instalaciones de suministro de agua y saneamiento
6. Pruebas y comprobaciones

MÓDULO 3. RECURSOS PRÁCTICOS AUDITORIAS DE SISTEMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA EFICIENCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTOS Y EXPLICACIONES SOBRE CTE-HE 2013

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTOS Y EXPLICACIONES SOBRE RITE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GUÍAS Y DOCUMENTOS SGE UNE-EN ISO 50001

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CASOS PRÁCTICOS REALES RESUELTOS DE AUDITORIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GUÍAS, AISLAMIENTOS Y ACRISTALAMIENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GUÍAS Y DOCUMENTOS CLIMATIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GUÍAS Y DOCUMENTOS ILUMINACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GUÍAS Y DOCUMENTOS ENERGÍAS RENOVABLES

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DOCUMENTOS EFICIENCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 11. SOFTWARE DE CÁLCULO

PARTE 6. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS NO ASISTENCIALES: SERVICIOS GENERALES Y EXPLOTACIONES COMERCIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN

1. La administración: principios y evolución
2. La organización y la clasificación del ámbito administrativo
3. La administración en el ámbito sanitario

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SERVICIO DE LAVANDERÍA

1. El servicio de lavandería y el proceso de lavado
2. Regulación del etiquetado en los servicios de lavandería

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SERVICIO DE RESTAURACIÓN

1. La restauración sanitaria
2. La restauración de los servicios hospitalarios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

1. El servicio de mantenimiento
2. El servicio de mantenimiento en las instalaciones sanitarias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SERVICIO DE LIMPIEZA

1. Limpieza profesional
2. Limpieza e higienización de las superficies
3. Instrumentos de limpieza

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SERVICIO DE SEGURIDAD

1. La vigilancia de seguridad
2. Vigilancia de seguridad en el ámbito hospitalario

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SERVICIO DE MARKETING Y PUBLICIDAD

1. El producto
2. La promoción
3. El marketing y los centros sanitarios

PARTE 7. TELEMEDICINA Y E-SALUD (E-HEALTH)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA TRADICIONAL A LA SALUD DIGITAL

1. Introducción. Ley General de Sanidad
 1. - Título III. De la estructura del sistema sanitario
2. Salud pública
 1. - Salud comunitaria
3. Telemedicina

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VÍAS DE ATENCIÓN SANITARIA AL PACIENTE

1. Estructura del sistema sanitario público en España. Niveles de asistencia
 1. - Atención Primaria
 2. - Atención especializada
2. Vías de atención sanitaria al paciente
 1. - La petición de citas
 2. - Consulta sin cita previa
 3. - Visita domiciliaria
 4. - Servicio de urgencias
 5. - Órdenes de prioridad en la atención

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN SANITARIA Y DE GESTIÓN

1. Documentación sanitaria
 1. - Características generales de la documentación sanitaria
2. Documentación clínica. Tramitación
 1. - Documentos intrahospitalarios, prehospitalarios e intercentros
3. Documentos no clínicos
 1. - Formularios de actividad
 2. - Revisión e incidencias
 3. - Documentación legal del vehículo
 4. - Documentos de objetos personales
 5. - Documentación geográfica
 6. - Hoja de reclamaciones y negación al traslado

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURA Y DISEÑO DE LA HISTORIA CLÍNICA

1. Modelos conceptuales de la historia clínica
2. Elaboración y contenidos de la historia clínica
3. Contenidos de la historia clínica
4. Formatos de la historia clínica
 1. - Formatos básicos de la historia clínica
 2. - Formatos especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INFORMÁTICA EN UN CENTRO SANITARIO

1. Introducción a la informática sanitaria
2. Archivistas y nuevas tecnologías
3. La historia clínica informatizada
 1. - La historia clínica digital del Sistema Nacional de Salud
4. Gestión de fichero de pacientes y de historias clínicas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LENGUAJES DOCUMENTALES EN MEDICINA Y CODIFICACIÓN DE DATOS

1. El lenguaje médico
2. Los lenguajes documentales en medicina
3. Codificación de datos clínicos y el CIE-10-ES. Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)
 1. - Control de calidad de codificación de diagnósticos
4. Proceso para la correcta codificación. Convenciones del CIE-10-MC
 1. - Abreviaturas, puntuación y códigos
 2. - Instrucciones generales de codificación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONFIDENCIALIDAD, DERECHOS Y DEBERES DEL USUARIO

1. El secreto profesional
 1. - Dimensiones del secreto profesional
2. Consentimiento informado
 1. - Elementos del consentimiento informado
 2. - La manifestación escrita
 3. - Negativa al tratamiento
3. Derechos y deberes del paciente
 1. - Ley de Autonomía del Paciente
 2. - Ley general de Sanidad
 3. - Carta de los derechos y deberes de los pacientes

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TECNOLOGÍA Y SISTEMAS

1. Herramientas de la telemedicina
 1. - Sistemas de videoconferencias
2. Gestión médica a través de la telemedicina
 1. - Segunda opinión en urgencias
 2. - Consultas programadas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BIG DATA EN LA SALUD

1. Introducción al Big Data
 1. - Open Data e información pública
2. La era de las grandes cantidades de información: historia del Big Data
3. La importancia de almacenar y extraer información
4. Apoyo del Big Data en el proceso de toma de decisiones
 1. - Toma de decisiones operativas
5. Marketing estratégico y Big Data
6. Nuevas tendencias en management

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MARKETING Y PUBLICIDAD EN EL SISTEMA DE SALUD

1. El plan de marketing
2. Procesos en el diseño del Plan de Marketing
 1. - Tipos de control en la ejecución del Plan de Marketing
3. Fases en el desarrollo del plan de marketing
 1. - Análisis de la situación
 2. - Determinación de los objetivos
 3. - Elaboración y selección de estrategias
 4. - Plan de acción
 5. - Establecimiento de presupuesto
 6. - Sistemas de control y plan de contingencias
4. Posicionamiento en el mercado
 1. - Elementos que forman el posicionamiento
 2. - Tipos de estrategias de posicionamiento
 3. - El mapa de posicionamiento

