



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Master E-health y Big Data

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Master E-health y Big Data

duración total: 1.500 horas

horas teleformación: 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Actualmente se está informatizando cada sector laboral y el sector sanitario no es una excepción. Está claro que la aplicación de la informática en la salud es cada vez mayor debido principalmente al crecimiento de sistemas informáticos que se aplican al campo medicinal o las cada vez más utilizadas herramientas informáticas para la gestión, análisis y control de todos los procesos sanitarios.

Con la realización de este Máster Online aprenderás cómo se lleva a cabo la aplicación de la medicina y la salud en el campo informático mediante la digitalización desde un punto de vista técnico y el uso del Big Data. Serás capaz de dominar herramientas especializadas para el diagnóstico clínico y la medición de constantes vitales. Además serás capaz de prevenir, diagnosticar y tratar a pacientes mejorando la eficiencia y eficacia del sector sanitario.

En INESEM podrás trabajar en un Entorno Personal de Aprendizaje donde el alumno es el protagonista asesorado por un equipo docente especialista en el sector.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Descubrir el proceso de la informatización en la medicina
- Aprender a utilizar el diagnóstico por imagen
- Conocer la aplicación del Big Data y la inteligencia artificial en la salud.
- Aplicar conocimientos en medicina y salud para analizar parámetros vitales mediante el uso de Apps.

para qué te prepara

Con la realización de este Máster Online aprenderás cómo se lleva a cabo la aplicación de la medicina y la salud en el campo informático mediante la digitalización desde un punto de vista técnico y el uso del Big Data. Serás capaz de dominar herramientas especializadas para el diagnóstico clínico y la medición de constantes vitales. Además serás capaz de prevenir, diagnosticar y tratar a pacientes mejorando la eficiencia y eficacia del sector sanitario.

salidas laborales

Gracias al estudio de este Máster E-health y Big Data podrás desarrollar tu carrera profesional en el ámbito sanitario y podrás optar a puestos en los departamentos informáticos de centros de salud, hospitales, salud pública, aseguradoras de salud, industria farmacéutica o centros de investigación que estén a la última en la informatización de la medicina gracias a las competencias alcanzadas a lo largo del mismo.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

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

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Introducción a la Salud'
- Manual teórico 'Informatización de la Medicina'
- Manual teórico 'Diagnóstico por Imagen'
- Manual teórico 'Big Data'
- Manual teórico 'Aplicación del Big Data y la Inteligencia Artificial en la Salud'
- Manual teórico 'E-Health'
- Manual teórico 'Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Entornos Sanitarios'
- Manual teórico 'Investigación en las Ciencias de la Salud'



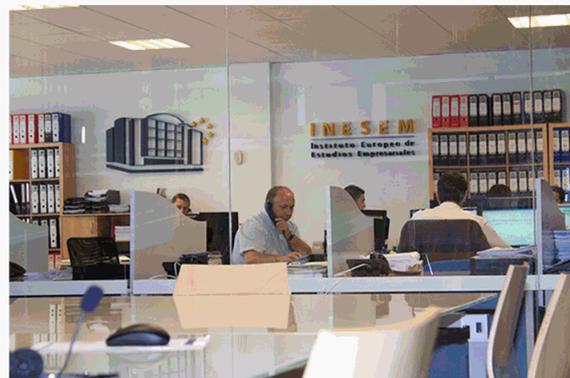
profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS: SALUD Y ATENCIÓN SANITARIA

1. Concepto de salud
2. Medicina comunitaria, Sistema Sanitario y atención sanitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL SISTEMA ÓSEO

1. Morfología y fisiología ósea
2. Desarrollo óseo
3. Cabeza
4. Columna vertebral
5. Tronco
6. Extremidades
7. Cartílagos
8. Esqueleto apendicular
9. Articulaciones y movimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA MUSCULAR

1. Fisiología muscular
2. Ligamentos
3. Musculatura dorsal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANATOMÍA REGIONAL (I)

1. Extremidades superiores
2. Extremidades inferiores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANATOMÍA REGIONAL (II)

1. El abdomen
2. Tórax
3. Cabeza y cuello

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EL SISTEMA NERVIOSO

1. El sistema nervioso
2. Sistema nervioso central
3. Sistema nervioso periférico
4. Sistema nervioso autónomo o vegetativo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL SISTEMA RESPIRATORIO

1. El aparato respiratorio
2. El proceso respiratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL SISTEMA DIGESTIVO

1. Introducción al sistema digestivo
2. La boca
3. La deglución
4. El estómago
5. El intestino
6. El páncreas
7. El hígado y la bilis
8. Movimientos del tracto digestivo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EL SISTEMA CIRCULATORIO

1. El aparato cardiovascular
2. Vasos sanguíneos

MÓDULO 2. INFORMATIZACIÓN DE LA MEDICINA

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVOLUCIÓN DE LA MEDICINA HASTA EL SIGLO XXI

1. Medicina en el mundo antiguo
2. Medicina en la edad media
3. Medicina en el siglo xvi
4. Medicina en el siglo xvii
5. Medicina en el siglo xviii
6. Medicina en el siglo xix
7. Medicina en el siglo xx
8. Medicina en el siglo xxi

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN EL CAMPO DE LA MEDICINA

1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los entornos sanitarios
2. Tecnologías de la información y comunicación (TICs) en el Sistema Nacional de Salud
3. TICs al servicio de los ciudadanos
4. Telemedicina
5. Uso de redes sociales en medicina

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN EL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

1. Aspectos introductorios
2. Panorama histórico
3. Innovaciones en el diagnóstico por imagen
4. Redefiniendo la radiología

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (HCE)

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
5. ¿Qué es una historia clínica electrónica?
6. Beneficios de la historia clínica electrónica (HCE)
7. La historia clínica digital del Sistema Nacional de Salud

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÓDULOS Y SISTEMAS DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

1. Software de Historia Clínica Electrónica (HCE)
2. Software privado y software libre (opensource) para la historia clínica electrónica
3. ¿HCE en la nube o en el centro hospitalario? Beneficios e inconvenientes
4. HCE en España, América Latina y el Caribe
5. Procesos y diagrama de flujos genéricos de un software de historia clínica electrónica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTÁNDARES HCE

1. Estándares usados en la Historia Clínica Electrónica (HCE)
2. HIPAA

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MODELO INFORMÁTICO DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

1. ¿Qué lenguajes de programación se utilizan en los sistemas informáticos de salud?
2. Usos comunes de la HCE
3. ¿Qué solución de alojamiento elegir para HCE?
4. ¿Debería la HCE ser apta en dispositivos móviles?

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TERMINOLOGÍA HCE

1. ¿Qué es SNOMED CT?
2. Diseño y desarrollo de SNOMED CT
3. Componentes de SNOMED CT
4. Características de SNOMED CT

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PRESENTE Y FUTURO DE LA HCE

1. Pasado de la HCE

2.Presente de la HCE

3.Futuro de la HCE

MÓDULO 3. DIAGNOSTICO POR IMAGEN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RADIACIONES.

1.Radiaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTO DE LA IMAGEN RADIOLÓGICA.

1.Fundamento de la imagen radiológica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL EQUIPO DE RADIOLOGÍA MÉDICA.

1.El equipo de radiología médica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA PELÍCULA RADIOGRÁFICA Y LA FLUOROSCOPIA.

1.La película radiográfica y la fluoroscopia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMAGEN DIGITAL.

1.Imagen Digital

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ADQUISICIÓN DE IMÁGENES DIGITALES.

1.Adquisición de imágenes digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMPONENTES DEL SISTEMA DE RADIOLOGÍA DIGITAL.

1.Componentes del sistema de radiología digital

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL SISTEMA PAC.RI.HIS

1.El sistema PACS-RIS-HIS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. COMPONENTES DE UN PACS.

1.Componentes de un PACS

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EL TRABAJO RADIOLÓGICO EN RED.

1.Objetivos, ventajas e inconvenientes de la telerradiología y trabajo radiológico en red

2.Componentes y estructuras de la telerradiología y trabajo radiológico en red

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CONTROL DE CALIDAD

1.Control de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 12. PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS.

1.Pantallas de visualización de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 13. LOS MEDIOS DE CONTRASTE RADIOLÓGICOS

1.Los medios de contraste radiológicos

MÓDULO 4. INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

1.La investigación

2.La investigación científica

3.El proceso de la investigación

4.Objetivos de la investigación

5.Hipótesis de la investigación

6.Ética de la investigación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS CLÍNICOS

1.Ensayos Clínicos

2.Clasificación de los Ensayos Clínicos

3.Protocolización de un Ensayo Clínico

4.Participantes en los Ensayos Clínicos

5.Normas de buena práctica clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RECOGIDA DE DATOS

1.Herramientas de recogida de datos en estudios epidemiológicos

2.Observación

3.Encuestas

4. Entrevistas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTADÍSTICA BÁSICA CON SPSS

1. Introducción
2. Cómo crear un archivo
3. Definir variables
4. Variables y datos
5. Tipos de variables
6. Recodificar variables
7. Calcular una nueva variable
8. Ordenar casos
9. Seleccionar casos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1. Introducción
2. Análisis de frecuencias
3. Tabla de correlaciones
4. Diagramas de dispersión
5. Covarianza
6. Coeficiente de correlación
7. Matriz de correlaciones
8. Contraste de medias

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Introducción
2. Búsqueda bibliográfica
3. Estructura de los artículos científicos
4. Participación en congresos
5. Factor de impacto e índices de evaluación en revistas científicas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. El proyecto de investigación
2. Fondos de investigación en salud
3. Elaboración del proyecto de investigación

MÓDULO 5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS ENTORNOS SANITARIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SANITARIA

1. Innovación en sistemas sanitarios
2. Políticas de innovación
3. Tecnología sanitaria emergente
4. Evaluación tecnológica en España

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TICS EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los entornos sanitarios
2. Tecnologías de la información y comunicación (TICs) en el Sistema Nacional de Salud
3. TICs al servicio de los ciudadanos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TELEMEDICINA

1. Telemedicina
2. Asistencia Remota
3. Telemedicina en procesos de apoyo a la continuidad asistencial
4. Información sanitaria a la población
5. Formación continua de profesionales
6. Beneficios de la Telemedicina

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTORES Y SINDICADORES DE CONTENIDOS; LOS BLOGS

- 1.Gestor de contenidos (CMS)
- 2.Sindicadores de contenidos: RSS y Atom
- 3.Boletines electrónicos
- 4.Blogging. Introducción y términos frecuentes
- 5.Creación de un blog

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COLABORACIÓN ONLINE; CIENCIA E INVESTIGACIÓN 2.0

- 1.Alojamiento en la nube
- 2.Gestor de reuniones
- 3.Conferencias online
- 4.Investigación 2.0
- 5.Gestores de bibliografías

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MARKETING Y POSICIONAMIENTO PARA LA E-SALUD

- 1.Posicionamiento SEO
- 2.Instalación del SEO simple
- 3.Seccionando a sus visitantes
- 4.¿Cuándo hacemos SEO?
- 5.Elección de palabras clave
- 6.Lista de términos
- 7.Sacando partido a Google Trends
- 8.Conociendo el futuro: previsión de visitas
- 9.¿De dónde venimos? ¿A dónde vamos?
- 10.Herramientas de monitorización SERP
- 11.Estrategias de marketing 2.0

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ASPECTOS LEGALES EN LA E-SALUD

- 1.Aspectos legales en el empleo de las TIC
- 2.La protección de datos

MÓDULO 6. BIG DATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A BIG DATA

- 1.Contexto donde surge Big Data
- 2.Definición de Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG DATA

- 1.Business Intelligence y la toma de decisiones
- 2.Cuadros de mando
- 3.Cuadros de mando: KPI

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUENTES DE DATOS

- 1.Definición y relevancia de la selección de las fuentes de datos
- 2.Naturaleza de las fuentes de datos Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPEN DATA

- 1.Definición, Beneficios y Características
- 2.Ejemplo de uso de Open Data

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ARQUITECTURAS BIG DATA

- 1.Definición, Beneficios y Características
- 2.Ejemplo de uso de Open Data

MÓDULO 7. APLICACIÓN DEL BIG DATA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RELACIÓN ENTRE BIG DATA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON LA SALUD

- 1.Relación entre inteligencia artificial y big data

- 2.IA y Big Data combinados
- 3.El papel del Big Data en IA
- 4.Big Data en salud
- 5.Necesidad de Big Data en la asistencia sanitaria
- 6.Retos del big data en salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS MÉDICAS

- 1.Fuentes de datos sobre salud
- 2.Importancia de los datos sobre salud

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE BASES DE DATOS MÉDICAS

- 1.El cuadro de mando en la atención médica
- 2.Ejemplos de cuadros de mando de asistencia sanitaria
- 3.Herramienta Tableau
- 4.Herramienta Powerbi
- 5.Herramienta QlikView
- 6.Transformación y modelo de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DIAGNÓSTICO MÉDICO

- 1.Atención médica generalizada con Big Data
- 2.Predicciones de pacientes para una mejor dotación de personal
- 3.Registros electrónicos de salud (EHR)
- 4.Alertas en tiempo real
- 5.Mejora del compromiso del paciente
- 6.Prevenir el abuso de opioides en los EE. UU.
- 7.Uso de datos de salud para la planificación estratégica informada
- 8.Curar el cáncer con Big Data
- 9.Análisis predictivo en salud
- 10.Reducir el fraude y mejorar la seguridad
- 11.Telemedicina
- 12.Integrando Big Data con Imágenes Médicas
- 13.Una forma de evitar visitas innecesarias a la sala de emergencias

MÓDULO 8. E-HEALTH

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL E-HEALTH Y SU APLICACIÓN

- 1.Definición de e-Health
- 2.Ventajas y desventajas de e-Health

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE PARÁMETROS VITALES MEDIANTE DISPOSITIVOS

- 1.Dispositivos y equipos de monitorización de parámetros vitales
- 2.Clasificación de wearables
- 3.Signos vitales
- 4.Arquitectura de los WHD
- 5.Ejemplos de Wereable Health Devices

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES E-HEALTH (e-Health Apps)

- 1.Apps de e-Health
- 2.Razones del éxito de las apps de e-Health
- 3.Ejemplos de apps de e-Health

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CERTIFICACIÓN DE APPS E-HEALTH

- 1.Encontrar apps de e-Health fiables
- 2.Directiva de dispositivos médicos (MDD)
- 3.Food and Drug Administration (FDA)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IOT EN E-HEALTH

- 1.Contexto Internet de las Cosas (IoT)

2. ¿Qué es IoT?
3. Elementos que componen el ecosistema IoT
4. Arquitectura IoT
5. Dispositivos y elementos empleados
6. Ejemplos de uso
7. Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 6. USO DE LAS REDES SOCIALES EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD

1. Redes sociales en educación para la salud
2. Beneficios de las redes sociales en salud
3. Pautas de uso de redes sociales para organizaciones sanitarias

MÓDULO 9. PROYECTO FIN DE MÁSTER