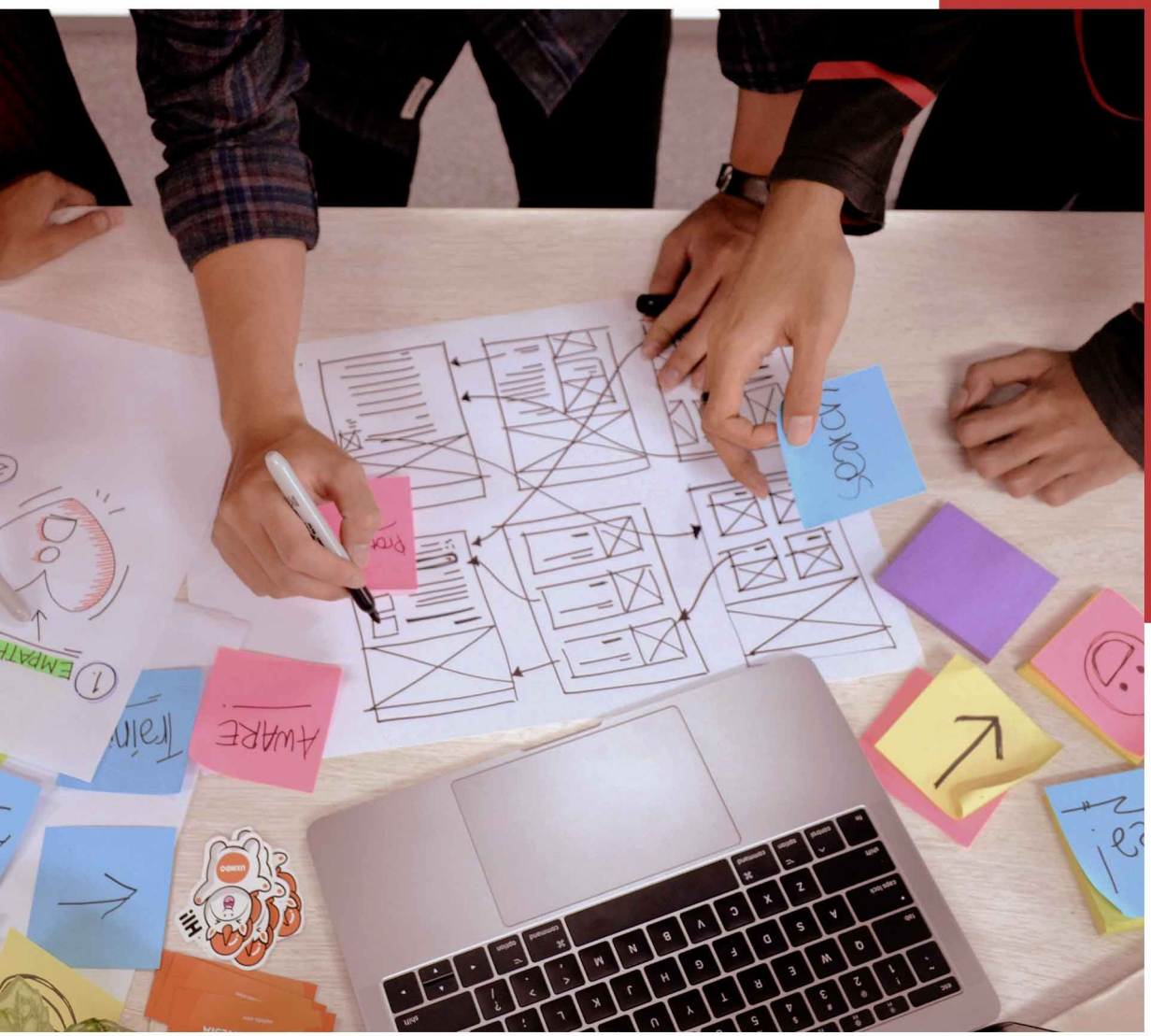
SEFHOR
Sociedad Española de Formación



AUXILIAR DE GERIATRÍA

SEFD056

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO -

CECAP

ESPAÑA
NIHIL PRIUS FIDE
NOTARIO

DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Auxiliar de Geriatría** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer sobre la organización del sistema sanitario, el área de enfermería, la figura del auxiliar de enfermería en geriatría, la anatomía humana básica, los sistemas y aparatos del cuerpo humano, la introducción a la geriatría, los principales síntomas y enfermedades geriátricas, la gestión de los recursos materiales, la higiene y seguridad hospitalaria, los primeros auxilios, la documentación sanitaria, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma y reforzar aquellos aspectos que considere oportunos.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Veigler Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

- CARGA HORARIA DE 300H
- MODALIDAD ONLINE
- DURACIÓN DE HASTA UN AÑO
- CURSO INICIAL ONLINE
- TUTORÍAS INDIVIDUALES
- IDIOMA CASTELLANO

RECONOCIMIENTO

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "**AUXILIAR DE GERIATRÍA**", expedido por SEFHOR – Sociedad Española de Formación, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

VALOR ACTUAL

VALOR ACTUAL:
~~1280€~~ 320€

DIFERENTES MÉTODOS DE PAGO

DISPONIBLE PAGO FRACCIONADO

ENVÍO DEL DIPLOMA INCLUIDO

SIGUENOS

PROGRAMA EDUCATIVO

PARTE 1. AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN GERIATRÍA

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA SANITARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA SANITARIO

1. Organización de los centros hospitalarios
2. Gestión del sistema sanitario
    - Normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VÍAS DE ACCESO A LA ATENCIÓN SANITARIA

1. Cita previa
2. Consulta sin cita previa
3. Servicio de urgencias
4. Hospitalización
    - Hospitalización de día
    - Hospitalización a domicilio
5. Consulta a domicilio

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. ÁREA DE ENFERMERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS

1. Salud
2. Enfermedad
3. Necesidades humanas
    - Jerarquía de las necesidades
    - Esquema de los patrones funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA

1. Valoración
2. Diagnóstico
3. Planificación
4. Intervención
5. Evaluación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN GERIATRÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONOCIMIENTOS DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA
1. Diferencias entre el enfermero y el auxiliar de enfermería

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL
1. Principios profesionales
2. Obligaciones profesionales
3. Código ético
4. Secreto profesional

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. ANATOMÍA HUMANA BÁSICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMINOLOGÍA ANATÓMICA
1. ¿Qué es la anatomía humana?
2. Posición y planos anatómicos
3. Términos direccionales
    - Términos de relación y comparación
    - Términos de lateralidad
    - Términos de movimiento
4. Variantes anatómicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE LA ANATOMÍA
1. Anatomía regional
2. Anatomía sistémica
3. Anatomía clínica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. SISTEMAS Y APARATOS DEL CUERPO HUMANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIFERENCIA ENTRE SISTEMA Y APARATO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO

1. Sistema tegumentario
2. Sistema nervioso
    - Sistema nervioso central
    - Sistema nervioso periférico
3. Sistema endocrino

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APARATOS DEL CUERPO HUMANO

1. Aparato circulatorio
    - Sistema cardiovascular
    - Sistema linfático
2. Aparato respiratorio
3. Aparato digestivo y excretor
4. Aparato urinario
5. Aparato reproductor
    - Aparato reproductor femenino
    - Aparato reproductor masculino
6. Aparato locomotor
    - Sistema esquelético
    - Sistema muscular

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. INTRODUCCIÓN A LA GERIATRÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ATENCIÓN ESPECIALIZADA AL ANCIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENVEJECIMIENTO

1. Proceso de envejecimiento
    - Cambios biológicos
    - Cambios psicológicos
    - Cambios en el entorno socioafectivo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VITALIDAD Y AUTONOMÍA EN EL ANCIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL ANCIANO

1. Ámbito biomédico
2. Ámbito funcional
3. Ámbito psicológico
4. Ámbito social

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. PRINCIPALES SÍNTOMAS Y ENFERMEDADES GERIÁTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SÍNDROMES GERIÁTRICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPALES AFECCIONES Y ENFERMEDADES EN LA TERCERA EDAD

1. Demencia
2. Alzheimer
3. Depresión
4. Hipertensión arterial
5. Síndrome de delirium
6. Diabetes
7. Enfermedades osteoarticulares
8. Cataratas
9. Neumopatía

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. GESTIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTRUMENTAL SANITARIO

1. Instrumental de exploración
2. Instrumental de corte y disección
3. Instrumental de sutura
4. Instrumental de hemostasia
5. Instrumental de exposición

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARRO DE CURAS

1. Organización del material

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL

1. Tipos de almacenes
2. Métodos de gestión del almacenamiento
3. Recomendaciones de mantenimiento y seguridad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. HIGIENE Y SEGURIDAD HOSPITALARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN

1. Normas básicas de limpieza
2. Productos y materiales de limpieza
3. Métodos de limpieza
    - Limpieza manual
    - Limpieza mecánica o automática
4. Evaluación de la limpieza

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

1. Niveles de desinfección
2. Clasificación y preparación de los desinfectantes
3. Métodos de desinfección
    - Desinfección física
    - Desinfección química
4. Preparación de la esterilización
5. Métodos de esterilización
    - Esterilización por vapor húmedo en autoclave
    - Esterilización por horno de aire caliente
    - Esterilización por radiaciones gamma y beta
    - Esterilización por óxido de etileno
    - Esterilización por glutaraldehído

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAVADO DE MANOS

1. Lavado de manos higiénico
2. Lavado de manos especial o antiséptico
3. Lavado de manos quirúrgico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE LAS INFECCIONES HOSPITALARIAS

1. Infecciones hospitalarias o nosocomiales
    - Factores de riesgo
    - Infecciones más comunes
2. Medidas de prevención, vigilancia y control
3. Prevención de riesgos laborales para el personal sanitario
4. Aislamiento hospitalario
    - Tipos de aislamiento
    - Colocación de las prendas de aislamiento

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. PRIMEROS AUXILIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SITUACIONES DE URGENCIA

1. Valoración del enfermo
2. Criterios de urgencia y prioridad en la atención

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIONES DE SOPORTE VITAL BÁSICO

1. Evaluación del nivel de conciencia
2. Apertura de la vía aérea
3. Comprobación de la respiración
4. Restablecimiento de la circulación
5. Restablecimiento de la respiración
6. Reanimación cardiopulmonar

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Asfixia
2. Lipotimia
3. Infarto de miocardio
4. Epilepsia
5. Heridas
6. Hemorragias
7. Quemaduras
8. Congelaciones
9. Esguinces
10. Luxaciones
11. Fracturas
12. Traumatismos cerebrales y cervicales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DE PERSONAS

1. Transporte en camilla

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. DOCUMENTACIÓN SANITARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA DOCUMENTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN EN LOS CENTROS SANITARIOS

1. Historia clínica
    - Contenido de la historia clínica
    - Protección de datos
2. Documentación no clínica
    - Documentación intracentro

- Documentación intercentro

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARCHIVO DE LA DOCUMENTACIÓN SANITARIA

1. Ordenación de las historias clínicas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. RELACIÓN ASISTENCIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS DE LA RELACIÓN ASISTENCIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMUNICACIÓN INTERPERSONAL

1. Proceso comunicativo
2. Tipos de comunicación
    - Comunicación verbal
    - Comunicación paraverbal
    - Comunicación no verbal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN EN LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES

1. Interacción entre el profesional y el paciente
2. Habilidades comunicativas
    - Escucha activa
    - Empatía
    - Preguntas abiertas
    - Mirada
3. Empoderamiento del paciente

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMUNICACIÓN DE NOTICIAS NEGATIVAS

1. Protocolo de comunicación de noticias negativas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. MONITORIZACIÓN DE LAS CONSTANTES VITALES DEL PACIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS CONSTANTES VITALES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRESIÓN ARTERIAL

1. Medición de la presión arterial

2. Alteraciones de la presión arterial
    - Hipertensión
    - Hipotensión

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRESIÓN VENOSA

1. Medición de la presión venosa central
2. Alteraciones de la presión venosa central

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PULSO

1. Medición del pulso
2. Alteraciones del pulso

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RESPIRACIÓN

1. Medición de la respiración
2. Alteraciones de la respiración

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SATURACIÓN DE OXÍGENO

1. Medición de la saturación de oxígeno
2. Alteraciones de la saturación de oxígeno

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TEMPERATURA

1. Medición de la temperatura
    - Temperatura axilar
    - Temperatura oral
    - Temperatura timpánica
    - Temperatura rectal
2. Alteraciones de la temperatura
    - Fiebre e hipertermia
    - Hipotermia

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. TRATAMIENTO DEL DOLOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE DOLOR

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DEL DOLOR

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VALORACIÓN DEL DOLOR

1. Obtención de datos subjetivos
2. Obtención de datos objetivos
3. Consideraciones asociadas a las etapas vitales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DEL DOLOR

1. Tratamiento farmacológico del dolor
2. Tratamiento no farmacológico del dolor
    - Distracción
    - Relajación
    - Estimulación cutánea

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. MUESTRAS DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MUESTRAS BIOLÓGICAS

1. Proceso de análisis de las muestras biológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MUESTRAS DE ORINA

1. Procedimiento de recogida de orina para un análisis básico
2. Procedimiento de recogida de orina para un cultivo
3. Procedimiento de recogida de orina para valorar la diuresis

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MUESTRAS DE SANGRE

1. Procedimiento de extracción de sangre venosa
2. Procedimiento de extracción de sangre capilar

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MUESTRAS DE HECES

1. Procedimiento de recogida de heces
2. Procedimiento de recogida de heces para examinar los oxiuros

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MUESTRAS DE VÓMITO

1. Procedimiento de recogida de vómito

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MUESTRAS DE ESPUTOS

1. Procedimiento de recogida de esputos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OTRAS CLASES DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

1. Muestras del líquido cefalorraquídeo
2. Muestras de los exudados
3. Muestras del contenido gástrico y duodenal
4. Muestras del líquido seminal
5. Muestras de la piel, el pelo y las uñas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONSERVACIÓN DE LAS MUESTRAS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 16. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDICAMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

1. Administración oral
2. Administración sublingual
3. Administración bucal
4. Administración respiratoria o inhalatoria
5. Administración nasal
6. Administración oftálmica
7. Administración ótica
8. Administración vaginal
9. Administración rectal
10. Administración cutánea o tópica
11. Administración parenteral
    - Perfusión intravenosa

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 17. MOVILIDAD DEL PACIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HIGIENE POSTURAL

1. Postura
2. Espalda y columna vertebral

UNIDAD DIDÁCTICA 2. POSICIONES PARA LOS PACIENTES ENCAMADOS

1. Decúbito supino
2. Decúbito lateral
3. Decúbito prono
4. Semiprono
5. Decúbito supino semisentado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. POSICIONES DE EXPLORACIÓN Y TRATAMIENTO

1. Posición ginecológica
2. Posición de Trendelenburg
3. Posición anti-Trendelenburg
4. Posición genupectoral
5. Posición de Roser

6. Posición raquídea
7. Posición de Kraske

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE CAMBIOS POSTURALES

1. Problemas derivados de la inmovilidad del cuerpo
    - Problemas en el sistema cardiovascular
    - Problemas en los sistemas muscular y esquelético
    - Problemas en el aparato respiratorio
    - Problemas en el sistema nervioso
    - Problemas en el sistema tegumentario

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MOVILIZACIÓN DE LOS PACIENTES

1. Movilizar al paciente hacia el cabecero de la cama
2. Movilizar al paciente hacia el borde de la cama
3. Movilizar al paciente de decúbito supino a decúbito lateral

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRASLADO DE LOS PACIENTES

1. Traslado del paciente a una cama o camilla
2. Traslado del paciente a un sillón o silla de ruedas
    - Traslado del paciente con grúa

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 18. ALIMENTACIÓN DEL PACIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. VALORACIÓN NUTRICIONAL

1. Factores que afectan a la alimentación
2. Signos y síntomas clínicos
3. Valores antropométricos
4. Indicadores analíticos
5. Alteraciones nutricionales
    - Desnutrición
    - Hipernutrición
    - Otras alteraciones nutricionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIETA

1. Dieta equilibrada
2. Tipos de dietas
    - Dieta basal
    - Dietas con modificaciones energéticas
    - Dietas con modificaciones nutricionales
    - Dietas con modificaciones en la textura y la consistencia
    - Dietas especiales y con fines quirúrgicos o exploratorios

3. Dieta en la tercera edad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTOCOLO DE AYUDA EN LA ALIMENTACIÓN ORAL

1. Pacientes que comen solos
2. Pacientes que no comen solos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 19. HIGIENE DEL PACIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LA HIGIENE

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HIGIENE GENERAL

1. Aseo en la cama
2. Aseo en la bañera o la ducha

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HIGIENE ESPECÍFICA

1. Aseo del cabello
2. Aseo de los ojos
3. Aseo de la boca y los dientes
4. Aseo de los pies y las uñas
5. Aseo de los genitales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTO PARA HACER LA CAMA

1. Procedimiento para hacer una cama vacía
2. Procedimiento para hacer una cama ocupada

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 20. DESCANSO, SUEÑO Y COMODIDAD DEL PACIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESCANSO Y SUEÑO

1. Fases del sueño
    - Fase *non-rapid eye movement* (NREM)
    - Fase *rapid eye movement* (REM)
2. Factores que repercuten en la calidad del sueño
3. Valoración del sueño
    - Entrevista con el paciente
    - Observación de signos y síntomas
    - Escalas para valorar la calidad del sueño

4. Cuidados para mejorar la calidad del sueño

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMODIDAD

1. Habitación del paciente
2. Cuidados para mejorar la comodidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 21. CUIDADOS PERIOPERATORIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO QUIRÚRGICO

1. Tipos de cirugía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CUIDADOS PREOPERATORIOS

1. Valoración preoperatoria
2. Preparación preoperatoria
3. Obtención del consentimiento escrito
4. Recepción del paciente en el hospital

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CUIDADOS INTRAOPERATORIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CUIDADOS POSOPERATORIOS

1. Posoperatorio inmediato
2. Posoperatorio mediato

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 22. TERMINALIDAD Y CUIDADOS PALIATIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MUERTE Y DUELO EN EL ANCIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERMINALIDAD Y CARACTERÍSTICAS INFLUYENTES EN LA FASE TERMINAL

1. Derechos de los enfermos en la fase terminal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CUIDADOS PALIATIVOS

1. Dimensiones de la atención al paciente terminal
2. Entornos de aplicación de los tratamientos paliativos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

PARTE 2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA EN EL SECTOR MÉDICO Y SANITARIO

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. NOCIONES BÁSICAS SOBRE SALUD HUMANA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE SALUD Y ENFERMEDAD

1. Determinantes de la salud
2. Salud pública y bienestar

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDICIONANTES DE LA SALUD

1. Factores biológicos
    - Genética
    - Edad
    - Sexo
    - Predisposición
2. Factores ambientales
    - Entorno
3. Estilo de vida
    - Alimentación
    - Actividad física
    - Consumo de sustancias nocivas
4. Factores psicológicos
    - Emociones
    - Estrés
    - Afrontamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TERAPIAS PARA RESTABLECER LA SALUD

1. Tratamientos farmacológicos
    - Clasificación
    - Vías de administración
2. Tratamientos no farmacológicos
    - Tratamiento quirúrgico
    - Rehabilitación y fisioterapia
    - Terapias psicológicas
    - Intervenciones nutricionales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SER HUMANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMINOLOGÍA ANATÓMICA BÁSICA

1. Posición anatómica estándar
2. Planos anatómicos
3. Términos direccionales
    - Relación y comparación
    - Lateralidad
    - Movimiento
4. Variantes anatómicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE ESTUDIO DE LA ANATOMÍA

1. Tipos de anatomía
    - Regional
    - Sistemática
    - Clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO

1. Tegumentario
2. Esquelético
3. Muscular
4. Nervioso
    - Central
    - Periférico
5. Endocrino

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APARATOS DEL CUERPO HUMANO

1. Circulatorio
    - Cardiovascular
    - Linfático
2. Respiratorio
3. Digestivo
4. Urinario
5. Reproductor
    - Femenino
    - Masculino
6. Locomotor

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. INTRODUCCIÓN AL SECTOR MÉDICO Y SANITARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL SECTOR SANITARIO

1. Principios y valores
2. Organización

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ÁREAS Y DISCIPLINAS SANITARIAS

1. Atención primaria
    - Medicina familiar y comunitaria
    - Enfermería comunitaria
    - Trabajo social sanitario
2. Atención especializada
    - Medicina interna
    - Pediatría
    - Geriatría
    - Cirugía
    - Ginecología y obstetricia
    - Psiquiatría y salud mental
    - Diagnóstico y laboratorio clínico
3. Servicios hospitalarios y asistenciales
    - Hospitalización
    - Urgencias y emergencias
    - Cuidados intensivos
    - Cuidados paliativos
4. Salud pública y epidemiológica
    - Vigilancia epidemiológica
    - Programas de salud
    - Campañas de vacunación
    - Control de enfermedades
5. Investigación y desarrollo biomédico
    - Investigación clínica
    - Biotecnología y genética
    - Innovación farmacéutica
    - Ensayos clínicos
6. Servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico
    - Radiología e imagen médica
    - Laboratorio y análisis clínicos
    - Rehabilitación y fisioterapia
    - Farmacia hospitalaria
    - Medicina preventiva
    - Salud laboral

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA DEL SECTOR SANITARIO

1. Profesionales sanitarios

- Médicos
- Enfermeros
- Técnicos y auxiliares
- Personal administrativo

2. Centros y espacios de atención
   - Centros de salud
   - Hospitales
   - Clínicas y consultas especializadas
   - Laboratorios y centros de diagnóstico
   - Centros y recursos sociosanitarios
3. Colectivo asistencial
   - Pacientes
   - Usuarios
4. Redes de coordinación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Origen y evolución
2. Ramas
3. Aplicaciones
   - Computación
   - Industria
   - Educación
   - Medios digitales
   - Atención al cliente
   - Movilidad
   - Salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIG DATA SANITARIO

1. Uso de datos
   - Gestión y almacenamiento de historiales clínicos
   - Plataformas sanitarias y sistemas interoperables

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA MEDICINA Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O MACHINE LEARNING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O MACHINE LEARNING

1. Calidad y fiabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APRENDIZAJE

1. Aprendizaje supervisado
    - Árboles de decisión
    - K vecinos más cercanos
    - Máquinas de vectores de soporte
    - Regresión logística
    - Clasificación de Naive Bayes
2. Aprendizaje no supervisado
    - Agrupamiento o clustering
    - Reducción de dimensionalidad
3. Aprendizaje por refuerzo
    - *Q-learning*
    - *Policy gradient*

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE MODELOS

1. Métricas de evaluación
    - Clasificación
    - Regresión
    - *Ranking*
    - Estadísticas
    - Visión informática
    - Procesamiento del lenguaje natural

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. APRENDIZAJE PROFUNDO O DEEP LEARNING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE PROFUNDO O DEEP LEARNING

1. Elementos constitutivos
2. Características

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES NEURONALES ARTIFICIALES

1. Funcionamiento

- Dinámica computacional de la neurona artificial
- Ajuste de parámetros
- Proceso de aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE MODELOS

1. Redes neuronales convolucionales
2. Redes neuronales recurrentes
3. Modelos de transformadores

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA?

1. Tipos de contenido generado
    - Texto
    - Imágenes
    - Vídeo
    - Audio
    - Datos sintéticos
2. Métodos de generación
    - Generación autorregresiva
    - Generación basada en ruido latente
    - Entrenamiento adversarial
    - Técnicas de enmascaramiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS FUNCIONALES O FOUNDATION MODELS

1. Entrenamiento y adaptación
2. Representaciones generadas por los modelos
    - Multimodales
    - Multilingües

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURAS PRINCIPALES

1. Redes generativas antagónicas
2. Autocodificadores variacionales
3. Transformadores o transformers
4. Arquitecturas híbridas y emergentes

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. INGENIERÍA DE PROMPT O PROMPT ENGINEERING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INGENIERÍA DE PROMPT O PROMPT ENGINEERING

1. Elementos de un prompt
2. Principios de diseño
3. Parámetros de generación
    - Métodos deterministas
    - Técnicas de sampling

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS

1. Prompt sin entrenamiento previo o zero-shot
2. Prompt con pocas muestras o few-shot
3. Cadena de pensamiento o chain of thought
4. Generación aumentada por recuperación
5. ReAct
6. Autoconsistencia
7. Encadenamiento de instrucciones o prompt chaining
8. Prompt basado en roles o role prompting
9. Conocimiento generado
10. Marcos del árbol de pensamiento o tree of thoughts
11. Prompt activo
12. Estímulo direccional
13. Ingeniería automática de prompts
14. Personalización de prompt o prompt reframing

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BUENAS PRÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLATAFORMAS PARA LA GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROMPTS

1. Prompthub
2. PromptBase
3. FlowGPT
4. PromptLayer

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. DIAGNÓSTICO E IMAGEN MÉDICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA ASISTIDA

1. Detección automática
    - Anomalías iniciales
    - Signos clínicos sutiles

2. Interpretación digital
3. Valoración del riesgo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE LA IMAGEN MÉDICA

1. Radiología
    - Análisis automático
    - Priorización de urgencias
    - Segmentación y lesiones
2. Tomografía computarizada
    - Reconstrucción de imágenes
    - Reducción de dosis de radiación
    - Identificación de nódulos y microlesiones
3. Resonancia magnética
    - Resolución
    - Tiempo de exploración
    - Lesiones
    - Evaluación neurológica
4. Radioterapia guiada
    - Delimitación tumoral
    - Ajuste de dosis
    - Seguimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES DE USO

1. Detección de tumores
    - Cáncer
    - Falsos negativos
2. Enfermedades cardiovasculares
    - Arritmias
    - Imágenes cardíacas
    - Riesgo cardiovascular
3. Lesiones musculoesqueléticas
    - Daño óseo y articular
    - Lesiones deportivas
    - Recuperación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. TRATAMIENTO, CIRUGÍA Y ASISTENCIA CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS CLÍNICOS

1. Evaluación del paciente
    - Historia clínica digital

- Parámetros fisiológicos

2. Decisiones terapéuticas
   - Selección de tratamientos
   - Ajustes personalizados
3. Seguridad asistencial

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERAPÉUTICA INTELIGENTE

1. Personalización del tratamiento
   - Predicción de respuesta
   - Ajuste de dosis
   - Estratificación de pacientes
2. Optimización del tratamiento
   - Interacciones medicamentosas
   - Recomendación terapéutica
   - Adherencia y seguimiento
3. Descubrimiento de nuevos fármacos
   - Cribado virtual
   - Diseño molecular
   - Ensayos clínicos asistidos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIRUGÍA ASISTIDA

1. Sistemas robóticos
   - Equipos asistidos
   - Automatización parcial
2. Planificación y simulación
   - Modelado anatómico
   - Ensayo preoperatorio
   - Predicción de resultados
3. Guiado por imagen
   - Segmentación de tejidos
   - Realidad aumentada
   - Monitorización intraoperatoria

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ASISTENCIA CLÍNICA DIGITAL

1. Asistentes virtuales
   - Triaje automático
   - Orientación sanitaria
   - Seguimiento posoperatorio
2. Robótica asistencial
   - Rehabilitación y fisioterapia
   - Cuidado de personas de la tercera edad
   - Apoyo en tareas clínicas
3. Gestión hospitalaria inteligente
   - Recursos y logística
   - Predicción de demanda

- Mantenimiento preventivo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. GENÉTICA, BIOINFORMÁTICA Y MEDICINA PERSONALIZADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS GENÉTICOS

1. Estudio del genoma
2. Interpretación molecular
    - Mutaciones
    - Expresión génica
    - Redes biológicas
3. Perfil clínico-personal
    - Rasgos heredados
    - Susceptibilidad
    - Respuesta terapéutica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÉTICA COMPUTACIONAL

1. Secuenciación del ADN
    - Masiva
    - Alineamiento
    - Variantes genéticas
2. Genómica
    - Mutaciones patogénicas
    - Impacto funcional
    - Expresión génica
    - Fenotipo
3. Bases de datos
4. Recursos bioinformáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DATOS BIOLÓGICOS

1. Procesamiento de datos
2. Aprendizaje automático
    - Secuencias
    - Patrones moleculares
    - Estructuras proteicas
3. Modelos avanzados
    - Predicción estructural
    - Lenguaje biológico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDICINA DE PRECISIÓN

1. Datos genómicos y clínicos
2. Estratificación

- Respuesta terapéutica
- Predisposición genética
- Farmacogenómica

3. Apoyo clínico
   - Recomendación de tratamientos
   - Historia clínica electrónica
   - Asistentes personalizados

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. TELEMEDICINA, MONITORIZACIÓN REMOTA Y WEARABLES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DIGITALES

1. Comunicación a distancia
   - Interacción síncrona
   - Interacción asíncrona
   - Registro de actividad
2. Servicios digitales
3. Integración tecnológica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLATAFORMAS DE TELEASISTENCIA

1. Consultas digitales
   - Videoconsulta
   - Mensajería segura
   - Teleorientación sanitaria
2. Historial clínico electrónico
   - Interoperabilidad
   - Acceso compartido a datos
   - Integración con sistemas hospitalarios
3. Herramientas de apoyo clínico
   - Seguimiento de patologías crónicas
   - Alertas y recordatorios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONITORIZACIÓN REMOTA DEL PACIENTE

1. Dispositivos de monitorización
   - Sensores biométricos
   - Equipos domiciliarios
   - Sistemas portátiles
2. Vigilancia y análisis de datos
   - Parámetros fisiológicos
   - Detección de anomalías
3. Continuidad asistencial

- Seguimiento de pacientes crónicos
- Control posoperatorio
- Atención domiciliaria

UNIDAD DIDÁCTICA 4. WEARABLES Y SALUD DIGITAL

1. Dispositivos vestibles
    - Pulseras de actividad
    - Relojes inteligentes
    - Sensores corporales
2. Datos generados
    - Actividad física
    - Ritmo cardíaco y sueño

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. IMPACTO SOCIAL Y EDUCATIVO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SANIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRANSFORMACIÓN SANITARIA Y TECNOLÓGICA

1. Cambios en la atención y los servicios de salud
2. Ecosistema algorítmico
    - Priorización automatizada
    - Mediación digital en la asistencia

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPACTO SOCIAL

1. Transformación de la atención
    - Nuevos modelos asistenciales
    - Plataformas de salud digital
    - Medición algorítmica del uso sanitario
2. Profesiones sanitarias
    - Adaptación de roles clínicos
    - Nuevos perfiles profesionales
3. Participación ciudadana
    - Plataformas colaborativas
4. Acceso a la salud
    - Brechas digitales
5. Pacientes y comunidades
6. Identidad y confianza en la salud digital

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INNOVACIÓN EDUCATIVA EN SALUD

1. Renovación de procesos formativos
    - Aprendizaje adaptativo

- Evaluación automatizada
- Tutoría inteligente

2. Educación sanitaria
   - Herramientas interactivas
   - Integración pedagógica
3. Formación en competencias
   - Clínicas
   - Digitales
4. Educación superior y formación profesional
   - Grados universitarios
   - Programas de posgrado
   - Especialización clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIMENSIÓN SOCIAL

1. Mediación sanitaria
   - Plataformas participativas
2. Aprendizaje colectivo
3. Educación inclusiva
4. Educación no formal
   - Centros de divulgación científica
   - Laboratorios de salud digital

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. ÉTICA Y REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS ÉTICOS

1. Posiciones doctrinales
   - Bioconservadurismo
   - Tecnodeterminismo
   - Transhumanismo
   - Humanismo digital
2. Principios bioéticos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESAFÍOS ÉTICOS

1. Sesgos y discriminación
2. Transparencia y explicabilidad
3. Privacidad, confidencialidad y seguridad de los datos
4. Autonomía y consentimiento informado
5. Seguridad del paciente
6. Relación entre tecnología y práctica clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTORES RELEVANTES

1. Autoridades sanitarias
2. Proveedores y desarrolladores
3. Centros y servicios de salud
4. Profesionales sanitarios
5. Pacientes y comunidades

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GUÍAS Y RECOMENDACIONES EN EL SECTOR SANITARIO

1. Estándares sanitarios
2. Organismos internacionales y europeos
    - OMS
    - OCDE
    - Consejo de Europa
    - Comisión Europea
3. Orientaciones nacionales
    - Estrategia Nacional de Salud Digital

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PANORAMA LEGISLATIVO APLICABLE

1. Unión Europea
    - Reglamento europeo de IA
    - Reglamento General de Protección de Datos
    - Legislación sobre datos sanitarios
    - Gobernanza europea de datos
2. España
    - Protección de datos de salud
    - Regulación de sistemas clínicos de IA
    - Normativa sobre historia clínica electrónica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

1. Niveles

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE GOBERNANZA

1. Estructuras de gobierno sanitario
2. Comité de inteligencia artificial
3. Roles y responsabilidades
4. Políticas y procedimientos internos

5. Formación y concienciación
6. Objetivos estratégicos en salud digital
7. Participación de pacientes y ciudadanía

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ORGANIZACIONES SANITARIAS

1. Metodología
2. Evaluación de impacto
3. Medidas técnicas y organizativas
4. Cumplimiento normativo transversal
    - Reglamento Europeo de la IA
    - Reglamento General de Protección de Datos
5. Evaluación de resultados y mejora continua

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS

1. Diseño
2. Desarrollo
3. Producción
4. Seguimiento y control
5. Retirada

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AUDITORÍA DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Modelo de las tres líneas
    - Ejecución y responsabilidad operativa
    - Supervisión y monitoreo del riesgo
    - Aseguramiento independiente y asesoramiento estratégico

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GOBERNANZA EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

1. Rol de organismos internacionales
2. Colaboraciones público-privadas en innovación sanitaria

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA