

SALUD DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SALUD.

APLICACIONES PRÁCTICAS EN EL EJERCICIO DE PROFESIONALES DE SALUD EN CHILE.

Ciencias de la Salud | Medicina

Descripción del Curso

El curso de Medicina está diseñado para estudiantes interesados en comprender fundamentos de la práctica médica, sin importar la edad, siempre que sean mayores de 17 años. Se organiza en tres unidades que buscan integrar la comunicación clínica, la alfabetización digital y la ética en contextos de atención en salud, con énfasis en la aplicabilidad en situaciones reales. La duración total prevista es de tres semanas. Enfoque didáctico: se privilegia el aprendizaje activo mediante simulaciones, análisis de casos, reflexión y portafolio de evidencias, con foco en el desarrollo de habilidades para interactuar de manera efectiva con pacientes, comprender el uso responsable de tecnologías de información en salud y situar la ética en cada decisión clínica. Se espera que el estudiante desarrolle capacidades para pensar críticamente, comunicar con claridad y trabajar de forma colaborativa en contextos multiculturales y de atención primaria. Instrumentos para evaluar los objetivos:

Instrumentos para evaluar los objetivos:

- Role-play de comunicación con pacientes (25%).
- Producto de transferencia de conocimiento (25%).
- Ensayo breve sobre alfabetización digital y ética (20%).
- Participación y reflexión individual (15%).
- Portafolio de evidencia de aprendizaje (15%).

El diseño curricular prevé que las unidades aborden, de manera progresiva, la relación médico-paciente, el uso responsable de herramientas digitales en salud y la reflexión ética ante dilemas comunes. Al finalizar, se esperan competencias básicas para comunicar, justificar decisiones y evidenciar aprendizaje a través de diferentes productos y aportes individuales y grupales.

Competencias

- Desarrollar habilidades de comunicación clínica empática y efectiva con pacientes y familias. - Aplicar principios de alfabetización digital en contextos de salud y comprender aspectos éticos asociados al manejo de información. - Demostrar pensamiento crítico para analizar casos clínicos y tomar decisiones fundamentadas. - Integrar trabajo en equipo, respeto intercultural y responsabilidad profesional en escenarios de aprendizaje y práctica simulada. - Expresar ideas y hallazgos de manera clara, concisa y ética, tanto de forma oral como escrita. - Reflexionar sobre el propio aprendizaje y delimitar estrategias de mejora continua en el ámbito médico. - Transferir conocimientos teóricos a situaciones prácticas cotidianas, promoviendo la seguridad del paciente y la calidad de la atención.

Requerimientos

- Acceso a internet estable y a la plataforma educativa institucional. - Participación activa en sesiones síncronas y en las actividades de role-play y debates. - Lecturas mínimas obligatorias y entrega de trabajos dentro de los plazos establecidos. - Elaboración del ensayo breve sobre alfabetización digital y ética y desarrollo del portafolio de evidencias. - Trabajo colaborativo en proyectos o prácticas simuladas y compromiso con la ética y la confidencialidad.

Unidades del Curso

Unidad 1: UNIDAD 1: Fundamentos de Salud Digital e Inteligencia Artificial en Salud en Chile

Objetivos de Aprendizaje

- Definir conceptos esenciales de salud digital, telemedicina, historia clínica electrónica (HCE) e inteligencia artificial en salud, con ejemplos prácticos en Chile.
- Describir el panorama actual de la práctica clínica chilena respecto a tecnologías digitales y IA, identificando beneficios y retos.
- Reconocer principios básicos de ética, protección de datos y seguridad en el uso de herramientas digitales en salud.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Conceptos clave de salud digital e IA** Descripción corta: definiciones, alcances y diferencias entre salud digital e IA aplicada a la salud, con énfasis en el contexto chileno.
2. **Tema 2: Relevancia clínica y entorno chileno** Descripción corta: beneficios, retos, brechas de implementación y oportunidades para la práctica diaria en Chile.
3. **Tema 3: Principios éticos y seguridad básica** Descripción corta: fundamentos de ética, privacidad y seguridad de la información en salud digital.

Unidad 2: UNIDAD 2: Historia clínica electrónica, telemedicina y IA en Chile

Objetivos de Aprendizaje

- Describir componentes y funciones de la HCE y de la telemedicina en Chile, incluyendo estándares y flujos de información.
- Analizar casos de implementación de IA asociados a HCE y telemedicina en servicios de salud chilenos, identificando beneficios y limitaciones.
- Identificar consideraciones de seguridad y protección de datos en estos entornos.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Historia clínica electrónica (HCE) y estándares** Descripción corta: conceptos, interoperabilidad (HL7/FHIR) y flujo de información en Chile.
2. **Tema 2: Telemedicina en Chile** Descripción corta: modelos de atención, regulación vigente y experiencias nacionales, con foco en la implementación de IA en consultas a distancia.
3. **Tema 3: Seguridad y protección de datos en HCE y telemedicina** Descripción corta: aspectos de confidencialidad, consentimiento y gobernanza de datos en contextos chilenos.

Unidad 3: UNIDAD 3: Fundamentos de Inteligencia Artificial en Salud

Objetivos de Aprendizaje

- Clasificar tipos de IA aplicables a la salud (predicción, clasificación, anomaly detection) y ejemplos de uso real en Chile.
- Identificar sesgos y consideraciones de equidad en modelos de IA y su impacto en pacientes chilenos.
- Evaluar la calidad de la evidencia científica sobre IA en salud y las implicancias para la adopción clínica.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Modelos y fundamentos de IA en salud** Descripción corta: visión general de algoritmos, datos y etapas de desarrollo en IA aplicada a la salud.
2. **Tema 2: Sesgos, equidad y seguridad en IA** Descripción corta: sesgos de datos, impacto en población y estrategias de mitigación.
3. **Tema 3: Evidencia y transferencia a la práctica** Descripción corta: cómo evaluar, validar y trasladar evidencia de IA a la atención clínica en Chile.

Unidad 4: UNIDAD 4: Ética, protección de datos, seguridad y marco regulatorio en Salud Digital e IA en Chile

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar principios éticos relevantes para IA en salud y su aplicación en Chile.
- Identificar requisitos de protección de datos personales y de seguridad de la información en contextos clínicos.
- Conocer el marco regulatorio chileno y las normas técnicas que rigen el uso de tecnologías digitales en salud.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Principios éticos en IA para salud** Descripción corta: autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y explicabilidad en IA clínica.

2. **Tema 2: Protección de datos y seguridad** Descripción corta: consentimiento, minimización de datos, minimización de riesgos, seguridad de sistemas y gobernanza.
3. **Tema 3: Marco regulatorio y cumplimiento en Chile** Descripción corta: normativa nacional e iniciativas internacionales relevantes para salud digital.

Unidad 5: UNIDAD 5: Selección y evaluación de herramientas y soluciones de IA para escenarios clínicos en Chile

Objetivos de Aprendizaje

- Caracterizar criterios de selección de herramientas de IA (validez, generalizabilidad, seguridad, uso clínico).
- Analizar la evidencia de desempeño de herramientas de IA en contextos similares al chileno.
- Evaluar requisitos de implementación, costo, mantenimiento y gobernanza en el entorno chileno.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Criterios de selección de IA en salud** Descripción corta: validez externa, replicabilidad, seguridad, usabilidad y aceptación por parte de clínicos.
2. **Tema 2: Evidencia y transferencia a Chile** Descripción corta: cómo interpretar y aplicar la evidencia en contextos locales y poblaciones específicas.
3. **Tema 3: Factores de implementación y gobernanza** Descripción corta: infraestructura, costos, capacitación, mantenimiento y gobernanza de datos.

Unidad 6: UNIDAD 6: Integración de tecnologías (telemedicina, HCE y IA) en flujos centrados en el paciente

Objetivos de Aprendizaje

- Diseñar flujos de atención que incorporen HCE, telemedicina y IA para mejorar la experiencia y resultado del paciente.
- Identificar roles, responsabilidades y gobernanza de datos en equipos clínicos colombianos. (CORREGIR: Chile no Colombia) corregido: en equipos clínicos chilenos.
- Evaluar impactos en seguridad, calidad y sostenibilidad de los flujos propuestos.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Diseño de flujos de atención centrados en el paciente** Descripción corta: mapeo de rutas de atención que integren tecnologías para mejorar resultados y experiencia.
2. **Tema 2: Gobernanza de datos y seguridad en flujos integrados** Descripción corta: roles, responsables y salvaguardas para la seguridad de datos en flujos mixtos.
3. **Tema 3: Gestión del cambio y adopción** Descripción corta: estrategias para la adopción de tecnologías en equipos de salud y pacientes.

Unidad 7: UNIDAD 7: Plan de evaluación de impacto de una solución de salud digital basada en IA

Objetivos de Aprendizaje

- Definir métricas de resultado relevantes para pacientes, equipos y sistemas de salud en Chile.
- Especificar indicadores de seguridad de datos y de uso responsable de IA.
- Proponer un plan de monitoreo y sostenibilidad a largo plazo.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Definición de métricas y resultados** Descripción corta: indicadores de efectividad clínica, experiencia del usuario y costos.
2. **Tema 2: Seguridad y monitoreo** Descripción corta: indicadores de seguridad, incidentes, auditoría y cumplimiento.
3. **Tema 3: Sostenibilidad y escalabilidad** Descripción corta: costos, mantenimiento, interoperabilidad y escalabilidad en Chile.

Unidad 8: UNIDAD 8: Comunicación, transferencia de evidencia y alfabetización en IA para pacientes y equipos en Chile

Objetivos de Aprendizaje

- Desarrollar habilidades de comunicación efectiva sobre IA en salud para pacientes y equipos, con lenguaje claro y culturalmente sensible.
- Identificar buenas prácticas para la transferencia de conocimiento y capacitación en contextos clínicos chilenos.
- Detectar brechas de conocimiento y proponer estrategias de mejora en la práctica clínica diaria.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Comunicación clara sobre IA en salud** Descripción corta: adaptar mensajes a pacientes y equipos, evitando jerga técnica innecesaria.
2. **Tema 2: Transferencia de evidencia a la práctica** Descripción corta: estrategias de difusión, capacitación continua y uso de recursos locales.
3. **Tema 3: Alfabetización digital y ética para pacientes** Descripción corta: empoderar a pacientes para comprender herramientas digitales y sus límites.