

SECRETARÍA DE CAPACITACIÓN DE FATSA

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CIENCIAS DE LA SALUD

## CURSOS VIRTUALES



**PROGRAMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
 EN CIENCIAS DE LA SALUD**

*“Capacitación Profesional para la Atención en el Siglo XXI”*

Institución: FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE TRABAJADORES DE LA SANIDAD ARGENTINA (FATSA)
Departamento: Secretaría de Educación
Nombre del Curso: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CIENCIAS DE LA SALUD: “Capacitación Profesional para la Atención en el Siglo XXI”

<b>Carga Horaria (Horas Reloj)</b>			
	Clases Asincrónicas	Clases Sincrónicas	Otras
Horas de clase semanales	2	X	3 Días de Telesimulación
Horas de clase totales	12	6	Cada encuentro 2 hs Reloj

<b>Docente Responsable</b>
Lic. GALINDO Osman Diego Luis.  MN: 78223

<b>Período de vigencia del presente programa</b>
Desde:2024 Hasta:2026

## A)- DATOS BÁSICOS DE LA INSTITUCIÓN

- Institución: Federación de Asociaciones de Trabajadores de la Sanidad Argentina (FATSA)
- Entidad: Asociación Civil
- Dirección: Dean Funes 1242. CABA
- Código Postal: 1244
- Teléfono: (011) 4943 - 9400
- Correo electrónico: [capacitacion@sanidad.org.ar](mailto:capacitacion@sanidad.org.ar)
- Autoridades
  - Representante legal:
  - Presidente:
  - Secretaria:
  - Docente responsable: Lic. GALINDO, Osman Diego Luis
- Título: Lic. En Enfermería
- MN: 78223

## B)- CURSO DE CAPACITACIÓN – ACTUALIZACIÓN – PERFECCIONAMIENTO

### 1- DENOMINACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CIENCIAS DE LA SALUD:

“Capacitación Profesional para la Atención en el Siglo XXI”

### 2- DURACIÓN: 18 horas reloj.

### 3- MODO DE IMPLEMENTACIÓN: Virtual.

### 4- DESTINATARIOS: Todo aquel personal de salud que quiera conocer, profundizar, ampliar e incorporar la Inteligencia artificial como parte de su desarrollo profesional.

## 5- FUNDAMENTACIÓN Y PROPÓSITOS

Nos encontramos en un momento bisagra como especie donde hemos de encontrar el delicado equilibrio entre el desarrollo exponencial, vertiginoso de la tecnología digital, la robótica, la inteligencia artificial y la atención humanizada de calidad.

Frente a un incremento masivo de información disponible en tiempo real y la velocidad en el procesamiento de datos, es un gran desafío contar con la capacidad de gestión de los mismos por parte de los sistemas de salud nacionales y de los profesionales que deben utilizarlos en cada proceso de la gestión del cuidado, brindando retroalimentación que permita optimizar recursos para incorporar un flujo de mejoras continuas.

Por todo lo expuesto consideramos el desarrollo de este curso sustentado en los siguientes ejes:

- La bibliografía actualizada que aporte una base de lenguaje técnico para entender la realidad.
- El modelo de aprendizaje que combina recursos técnico-pedagógicos para garantizar un espacio reflexivo de la praxis y sobre la praxis profesional en un contexto cambiante.
- El aprendizaje socialmente aplicable frente al desafío de incorporar los últimos adelantos tecnológicos en salud.
- Una gestión del cuidado enfermero humanizado e integral con estándares de calidad.

Siendo el objetivo del INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CIENCIAS DE LA SALUD: “Capacitación Profesional para la Atención en el Siglo XXI”, brindar herramientas que posicionen al profesional en un lugar de vanguardia y con la solidez de dominar un nuevo escenario en la gestión del cuidado, se propone este programa que permitirá cambiar el mindset tradicional del personal de salud por uno más eficiente y sustentable.

Dirigido a quienes deseen animarse a explorar e incorporar los conceptos y herramientas necesarias para insertarse en la atención de salud en el siglo XXI.

## 6- DESARROLLO

### 6.1 - OBJETIVOS GENERALES

- Examinar los conceptos básicos de IA. en distintos ámbitos.
- Orientar sobre cómo integrar la IA a la práctica diaria de Enfermería.
- Explorar las tendencias futuras de la IA en la salud y el desarrollo profesional.

### 6.2 - CONTENIDOS.

#### 6.2.1 MÓDULO 1 “Introducción a la IA en el Ámbito de la Salud”

Breve historia y evolución de la IA (Desde sus inicios hasta la actualidad) –  
Conceptos clave y fundamentos de la IA – Diferentes tipos de aprendizaje  
(aprendizaje automático, aprendizaje profundo, aprendizaje supervisado,  
aprendizaje no supervisado, aprendizaje por refuerzo) – Algoritmos –  
Aplicaciones generales de la IA (Industria, servicios, salud, etc.) - Redes  
neuronales artificiales – Bases del Procesamiento del Lenguaje Natural (PNL) y  
aplicaciones en el campo médico, como análisis de texto clínico y transcripción  
de voz – Bases de la Visión por Computadora - Aplicaciones en diagnóstico por  
imágenes médicas (radiografías, resonancias magnéticas, etc.) - Aplicaciones de  
IA en el campo de la salud (Diagnóstico, pronóstico, tratamiento, gestión de  
recursos) - Herramientas de IA: Software y plataformas relevantes (Google  
Health) - Flujos de trabajo y procesos (Cómo la IA puede mejorar la eficiencia y  
la calidad de la atención) - Sistemas de apoyo a la decisión clínica (Herramientas  
de IA que apoyan la toma de decisiones) - Desafíos en la implementación

(Barreras y soluciones para la integración de IA en la clínica) – Ética, privacidad y Aspectos Legales de la IA en la Salud (Consideraciones éticas en la atención médica, manejo de datos sensibles).

### **6.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Entender la infraestructura tecnológica necesaria para implementar IA.
- Identificar las aplicaciones de la IA en el ámbito de la salud.
- Describir las principales herramientas y tecnologías de IA utilizadas en salud.
- Identificar áreas de mejora en la atención al paciente con IA.

### **6.2.3 MÓDULO 2 “IA en la Práctica Clínica”**

Aplicaciones Específicas en Salud - Diagnóstico asistido por IA – Casos de uso en Enfermería (Monitoreo de pacientes) – Análisis Predictivo (Predicción y prevención de complicaciones, mejora del seguimiento, telemedicina) - Tecnologías de monitoreo de pacientes (Sensores, wearables, sistemas de alerta temprana) - Cómo interpretar y validar los resultados de los algoritmos de IA en el contexto médico - Casos de Estudio y Ejemplos Prácticos - Examinar casos de uso reales de IA en la práctica médica - Discusión sobre los resultados y las implicaciones clínicas - Consideraciones de seguridad y privacidad de datos en salud (Principios de ciberseguridad y protección de datos) - Herramientas y Plataformas de IA - Introducción a herramientas y plataformas populares de IA en el campo de la salud - Demostraciones prácticas de su uso - Desarrollo de Proyectos de IA en Salud - Pasos para desarrollar y desplegar proyectos de IA en



un entorno de atención médica - Colaboración entre Profesionales de la Salud y Expertos en IA - Cómo integrar de manera efectiva el conocimiento médico con las herramientas y técnicas de IA - Evaluación y Seguimiento - Estrategias de seguimiento y mejora continua - Comunicación Efectiva - Cómo comunicar los resultados de IA de manera efectiva a pacientes y colegas.

#### **6.2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Explorar casos de uso específicos en enfermería.
- Explorar cómo la IA puede mejorar el monitoreo y seguimiento de pacientes.
- Aprender sobre las tecnologías de monitoreo de pacientes basadas en IA
- Conocer los riesgos y medidas de seguridad en el manejo de datos con IA.
- Entender la importancia de la privacidad en la salud digital.

#### **6.2.5 MÓDULO 3 “El Futuro de la IA en Salud y el Desarrollo Profesional”**

Desafíos y Futuro de la IA en Salud - Obstáculos actuales y futuros en la implementación de IA en la atención médica - Tendencias emergentes y posibles avances (IA y salud digital, medicina personalizada, robótica en salud) - Recursos Adicionales y Comunidades de IA en Salud - Fuentes de información, cursos adicionales y comunidades en línea para profesionales interesados en IA en la salud - Innovaciones recientes (Nuevos desarrollos en IA para la atención médica) - Impacto a largo plazo (Implicaciones para la profesión de enfermería y el cuidado de la salud) - Desarrollo de competencias



digitales (Habilidades necesarias para la integración de IA) - Proyecto final (Desarrollo de una propuesta de integración de IA en una área específica de la práctica de enfermería) - Revisión y retroalimentación (Evaluación del proyecto y feedback de los instructores) - Sesión de Conclusiones y reflexiones (Reflexión sobre el aprendizaje y los próximos pasos) - Evaluación Final - Resumen de los puntos clave del curso - Evaluación del aprendizaje y retroalimentación.

### **6.2.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Reflexionar sobre el impacto potencial de nuevas tecnologías en la enfermería.
- Identificar oportunidades de desarrollo profesional relacionadas con la IA.
- Planificar la educación continua en tecnologías de salud.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en un proyecto práctico.
- Evaluar la comprensión y el aprendizaje a lo largo del curso.

### **7- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Se prevé la participación activa de los inscriptos en el desarrollo teórico-práctico de los contenidos. Los mismos se desarrollarán en forma virtual tanto sincrónica como asincrónicamente mediante cápsulas en el campus virtual y transmisiones vía Zoom.

El docente utilizará clases interactivas y fomentará el análisis, la discusión y el debate de la incorporación de la I.A. en el ámbito de la salud y su aplicación y transformación de la práctica profesional real. Para ello es importante la recuperación de saberes previos de los inscriptos con apoyo de material visual, bibliográfico y lo que considere oportuno, siempre

y cuando contribuya a consolidar los objetivos generales del curso y dinamice los objetivos específicos de cada módulo.

Se promueve la incorporación de trabajo en foros de discusión e intercambio y el trabajo con estudio de casos, incorporando modalidades de discusión grupal para fortalecer el pensamiento crítico y el aporte desde los saberes previos aportados.

También se trabajará con la discusión y reflexión acerca del impacto y la proyección en la transformación de nuestra práctica habitual hacia un nuevo estado de ejercicio profesional futuro.

Se facilitará el desarrollo de las unidades mediante el soporte virtual desde la plataforma Moodle. Con: Programa, planificación, bibliografía obligatoria, opcional y recursos de apoyo didáctico.

## **8- RECURSOS**

Campus virtual (Moodle). Textos. Presentaciones en Power Point, Prezi y Videos. Sala de Simulación como Telesimulación y Simuladores virtuales on line.

## **9- EVALUACIÓN**

- Diagnóstica: Siendo personal de salud, se asume que hay una serie de contenidos previos aportados por la instancia de formación de pregrado. Es por ello que se hará un sondeo espontáneo al inicio del curso para recuperar las nociones generales de los contenidos vinculados a la IA (si los hubiere) y de las expectativas hacia el curso.
- Formativa: Al cierre de cada módulo se realizará una autoevaluación de los saberes adquiridos mediante una guía de preguntas elaborada por el docente a cargo. Las actividades en el espacio de simulación podrán incorporar guías de observación para dar un feedback y debriefing general.

- Sumativa: Se realizará un parcial escrito auto administrado con formulario google y una evaluación integradora como trabajo final escrito.

### RÉGIMEN DE APROBACIÓN DEL CURSO Y/O CERTIFICACIÓN

Para la certificación del curso se requerirá de:

- Un examen escrito y un recuperatorio.
- Aprobar los tres módulos.
- Examen final integrador (Trabajo práctico final).

La aprobación de la evaluación parcial o sea recuperada, habilitará al cursante a rendir el examen final integrador. El mismo consta de una Trabajo Práctico Final que plasme la esencia del curso y proponga una aplicación real de la IA en la actividad de enfermería.

Se aprueba cada instancia con un mínimo de 4 (cuatro) en un rango de 0 a 10 (cero a diez) puntos excepto el examen final que se aprueba con un mínimo de 6 (seis) puntos.

#### **Metodología de trabajo**

El curso tiene la particularidad de ser cuatrimestral, combinando encuentros virtuales sincrónicos con otros asincrónicos, por lo tanto, la carga horaria es de la siguiente manera:

- Clases teóricas virtuales una vez por semana, siendo cada clase de 2 horas reloj.
- Clases prácticas sincrónicas con Telesimulación, constando de 2 encuentro sincrónicos de 2 horas reloj cada uno, con guía de preguntas al final de cada módulo y una evaluación al final mediante un TP Final.

## Evaluación

Evaluaciones con una (1) instancia escrita Individual.

Evaluaciones de recuperación de las mismas instancias siguiendo la misma modalidad.

Modalidad 1° Examen: Escrito e individual múltiple choice.

Modalidad 2° Guía de observación aplicada a un encuentro con Telesimulación.

A la actividad de Telesimulación le corresponde una guía de observación que dé cuenta de la aprobación del 60% de la totalidad de los criterios de la mencionada guía (Esto supone una nota de 4).

El Examen Final constará de un TP Final que muestre una propuesta de integración de la IA a la práctica clínica real.

El TP Final se aprueba con puntaje igual o superior a seis (6) y una ASISTENCIA de la TEORÍA DEL 75%.

## Instancias de práctica

### OBJETIVOS de la TELESIMULACIÓN

- Integrar los conocimientos del Módulo en una experiencia segura y controlada.
- Incorporar la IA en una actividad de Telesimulación de forma sincrónica.
- Explorar el potencial de la IA en Simulación Clínica como herramienta de formación profesional.
- Desarrollar el equilibrio entre el trato humanizado y el uso de la tecnología en salud.

Finalizada cada Telesimulación, se dará paso al correspondiente Debriefing con buen juicio para

reflexionar sobre las actuaciones observadas y capitalizar las modificaciones posibles de ser incorporadas.

### Cronograma de actividades teóricas y prácticas

CRONOGRAMA	
Nº de Encuentro	TEMAS
1 Miércoles 07/08	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del docente y presentación del Curso.</li> <li>• Breve historia y evolución de la IA (desde sus inicios hasta la actualidad).</li> <li>• Conceptos clave y fundamentos de la IA.</li> <li>• Diferentes tipos de aprendizaje (aprendizaje automático, aprendizaje profundo, aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado, aprendizaje por refuerzo).</li> <li>• Algoritmos – Aplicaciones generales de la IA (Industria, servicios, salud, etc.).</li> <li>• Redes neuronales artificiales.</li> <li>• Bases del Procesamiento del Lenguaje Natural (PNL).</li> <li>• Aplicaciones en el campo médico, como análisis de texto clínico y transcripción de voz.</li> </ul>
2 Miércoles 14/08	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de la Visión por Computadora - Aplicaciones en diagnóstico por imágenes médicas (radiografías, resonancias magnéticas, etc.).</li> <li>• Aplicaciones de IA en el campo de la salud (Diagnóstico, pronóstico, tratamiento, gestión de recursos).</li> <li>• Herramientas de IA: Software y plataformas relevantes (Google Health).</li> <li>• Introducción al análisis de datos (Cómo la IA analiza grandes volúmenes de datos de salud).</li> <li>• Flujos de trabajo y procesos (Cómo la IA puede mejorar la eficiencia y la calidad de la atención).</li> </ul>
3 Miércoles 21/08	<p align="center"><b>1er Encuentro SINCRÓNICO con TELESIMULACIÓN</b></p> <p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de apoyo a la decisión clínica (Herramientas de IA que apoyan la toma de decisiones).</li> <li>• Desafíos en la implementación (Barreras y soluciones para la integración de IA en la clínica).</li> <li>• Ética, privacidad y Aspectos Legales de la IA en la Salud (Consideraciones éticas en la atención médica, manejo de datos sensibles).</li> <li>• Guía de Preguntas (Fin módulo 1).</li> </ul>



<p>4 Miércoles 28/08</p>	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones Específicas en Salud - Diagnóstico asistido por IA.</li> <li>• Casos de uso en Enfermería (Monitoreo de pacientes).</li> <li>• Análisis Predictivo (Predicción y prevención de complicaciones, mejora del seguimiento, telemedicina).</li> <li>• Tecnologías de monitoreo de pacientes (Sensores, wearables, sistemas de alerta temprana).</li> </ul>
<p><b>CRONOGRAMA</b></p>	
<p><b>Nº de Encuentro</b></p>	<p><b>TEMAS</b></p>
<p>5 Miércoles 04/09</p>	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo interpretar y validar los resultados de los algoritmos de IA en el contexto médico.</li> <li>• Casos de Estudio y Ejemplos Prácticos.</li> <li>• Examinar casos de uso reales de IA en la práctica médica.</li> <li>• Discusión sobre los resultados y las implicaciones clínicas.</li> <li>• Consideraciones de seguridad y privacidad de datos en salud (Principios de ciberseguridad y protección de datos).</li> </ul>
<p><b>2do Encuentro SINCRÓNICO con TELESIMULACIÓN</b></p>	
<p>6 Miércoles 11/09</p>	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas y Plataformas de IA.</li> <li>• Introducción a herramientas y plataformas populares de IA en el campo de la salud.</li> <li>• Demostraciones prácticas de su uso</li> <li>• Desarrollo de Proyectos de IA en Salud</li> <li>• Pasos para desarrollar y desplegar proyectos de IA en un entorno de atención médica</li> <li>• Colaboración entre Profesionales de la Salud y Expertos en IA</li> <li>• Cómo integrar de manera efectiva el conocimiento médico con las herramientas y técnicas de IA</li> <li>• Evaluación y Seguimiento</li> <li>• Estrategias de seguimiento y mejora continua</li> <li>• Comunicación Efectiva.</li> <li>• Cómo comunicar los resultados de IA de manera efectiva a pacientes y colegas.</li> <li>• Guía de Preguntas (Fin módulo 2).</li> </ul>
<p>7 Miércoles 18/09</p>	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafíos y Futuro de la IA en Salud.</li> <li>• Obstáculos actuales y futuros en la implementación de IA en la atención médica.</li> <li>• Tendencias emergentes y posibles avances (IA y salud digital, medicina personalizada, robótica en salud).</li> <li>• Recursos Adicionales y Comunidades de IA en Salud.</li> <li>• Fuentes de información, cursos adicionales y comunidades en línea para profesionales interesados en IA en la salud.</li> </ul>



<p>8 Miércoles 25/09</p>	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovaciones recientes (Nuevos desarrollos en IA para la atención médica).</li> <li>• Impacto a largo plazo (Implicaciones para la profesión de enfermería y el cuidado de la salud).</li> <li>• Desarrollo de competencias digitales (Habilidades necesarias para la integración de IA).</li> <li>• Proyecto final (Desarrollo de una propuesta de integración de IA en un área específica de la práctica de enfermería).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PARCIAL TEÓRICO AUTOADMINISTRADO (múltiple choice 30 preguntas)</b></p>
<p>9 Miércoles 02/10</p>	<p>Tema/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y retroalimentación (Evaluación del proyecto y feedback de instructores).</li> <li>• Sesión de Conclusiones y reflexiones (Reflexión sobre el aprendizaje y los próximos pasos).</li> <li>• Evaluación Final.</li> <li>• Resumen de los puntos clave del curso.</li> <li>• Evaluación del aprendizaje y retroalimentación.</li> <li>• Guía de Preguntas (Fin módulo 3).</li> </ul>
<p>10 09/10</p>	<p style="text-align: center;"><b>3er Encuentro SINCRÓNICO con TELESIMULACIÓN</b></p>
<p>14/10 al 18/10</p>	<p style="text-align: center;"><b>RECUPERATORIO de MÓDULOS</b></p>
<p>28/10 al 1/11</p>	<p style="text-align: center;"><b>EVALUACIÓN FINAL</b></p>
<p>11/11 al 15/11</p>	<p style="text-align: center;"><b>RECUPERATORIO del FINAL</b></p>