

**FUNDACIÓN INSTITUTO PROFESIONAL DUOC UC****VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
RESOLUCIÓN N°01/2026****APRUEBA DIPLOMADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA  
LA GESTIÓN Y ANÁLISIS****VISTOS:**

- 1º. El proyecto presentado por la Directora de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC.
- 2º. Lo previsto en el Instructivo para la Creación y Dictación de Diplomados, aprobado por Resolución de Vicerrectoría Académica N°04/2001, del 26 de abril de 2001.
- 3º. Las facultades previstas en el artículo 6º del Reglamento General.

**RESUELVO:**

Aprobar y tener como versión oficial y de aplicación general, el “Diplomado en Inteligencia Artificial para la gestión y análisis”, cuyo texto se adjunta a continuación de esta resolución.

Comuníquese, publíquese y regístrese.

En Santiago, enero 9 de 2026.

**Alejandra Silva Lafourcade** Firmado digitalmente por  
Alejandra Silva Lafourcade  
Fecha: 2026.01.09 15:55:10  
-03'00'

**ALEJANDRA SILVA LAFOURCADE**  
DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO  
ESTUDIANTIL Y EDUCACIÓN CONTÍNUA



**GASTÓN RAMOS VELASCO**  
VICERRECTOR ACADEMICO (i)

**PRESENTACIÓN DE DIPLOMADO**

Señor:  
Gastón Ramos V.  
Vicerrector Académico (i)  
Duoc UC

Alejandra Acuña V., Directora de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones, presenta a la Vicerrectoría Académica, el **“Diplomado en Inteligencia Artificial para la gestión y análisis”**, para formar parte de la oferta de eClass en su alianza con Educación Continua de Duoc UC.

Agradeceré revisar y emitir la resolución correspondiente para poder ofertar dicho programa.

---

Alejandra Acuña V.  
Directora Escuela de Informática y Telecomunicaciones  
Duoc UC

**DIPLOMADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA GESTIÓN Y ANÁLISIS****Resumen:**

Diplomado de oferta abierta desarrollado por la Escuela de Informática y Telecomunicaciones en nuestra alianza con eClass.

En un escenario donde la transformación digital avanza con rapidez y donde las organizaciones incorporan cada vez más herramientas tecnológicas para optimizar sus procesos, la inteligencia artificial se ha convertido en un componente esencial del quehacer profesional. Hoy, la IA ya no es un recurso exclusivo del ámbito tecnológico, sino una herramienta transversal presente en áreas como administración, logística, marketing, recursos humanos y atención al cliente, lo que vuelve indispensable comprender su impacto y aplicabilidad en distintos contextos laborales.

En este marco, el Diplomado en Inteligencia Artificial busca dar respuesta a esta necesidad creciente, entregando una formación integral que permita identificar, comprender y aplicar los fundamentos de la IA, desde sus conceptos esenciales hasta el uso práctico de herramientas accesibles de IA generativa y machine learning. El programa pone especial énfasis en el desarrollo de pensamiento crítico para evaluar oportunidades reales de mejora, optimizar flujos de trabajo y fortalecer la toma de decisiones basada en datos dentro de las organizaciones.

Asimismo, el diplomado incorpora una mirada estratégica sobre las tendencias emergentes, incluyendo implicancias éticas, legales y organizacionales asociadas a la adopción de estas tecnologías. De esta manera, se configura como una propuesta formativa orientada a que profesionales de diversos sectores puedan integrar la inteligencia artificial como un eje de innovación, transformación y creación de valor en sus respectivos entornos laborales.

El diplomado tiene una duración de 256 horas cronológicas, en modalidad asincrónica. Para obtener el diplomado, los participantes deberán aprobar los cuatro cursos según la siguiente ponderación:

Nombre de cursos	Horas	% de la nota final de diplomado
Fundamentos de la inteligencia artificial	64	25%
Inteligencia artificial para la productividad personal y laboral	64	25%
Introducción al machine learning y análisis de datos	64	25%
Tendencias y futuro de la inteligencia artificial	64	25%
<b>Total de horas</b>	<b>256</b>	<b>100%</b>

El diplomado está dirigido a profesionales y técnicos de diversas áreas que buscan incorporar la inteligencia artificial en su ámbito laboral. Esto incluye analistas de datos, jefaturas y profesionales

de operaciones, marketing, recursos humanos, experiencia de cliente, innovación, estrategia, TI y transformación digital. También está dirigido a tomadores de decisiones, mandos medios y personal que participe en proyectos de automatización, analítica o mejora continua, así como a emprendedores o consultores que deseen identificar, evaluar y aplicar herramientas de IA para generar valor en procesos, productos o servicios.

**Javiera Munizaga D.**  
Subdirectora de Diseño de Programas Académicos  
de Educación Continua

## FICHA ÚNICA DE CREACIÓN DE DIPLOMADOS

### PNCT

**1. NOMBRE DEL DIPLOMADO**

DIPLOMADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA GESTIÓN Y ANÁLISIS

**2. TOTAL DE HORAS**

256 horas

**3. POBLACIÓN OBJETIVO**

Profesionales y técnicos de diversas áreas que buscan incorporar la inteligencia artificial en su ámbito laboral. Esto incluye analistas de datos, jefaturas y profesionales de operaciones, marketing, recursos humanos, experiencia de cliente, innovación, estrategia, TI y transformación digital. También está dirigido a tomadores de decisiones, mandos medios y personal que participe en proyectos de automatización, analítica o mejora continua, así como a emprendedores o consultores que deseen identificar, evaluar y aplicar herramientas de IA para generar valor en procesos, productos o servicios.

**4. REQUISITOS DE INGRESO**

Se requiere manejo básico de internet, correo electrónico y herramientas ofimáticas (como procesadores de texto y planillas de cálculo), así como interés en la aplicación de tecnologías emergentes en contextos laborales. No es necesario contar con conocimientos previos en programación o inteligencia artificial, pero sí disponer de un computador con conexión a internet estable y los requisitos técnicos mínimos para acceder a plataformas de aprendizaje en línea.

**5. JUSTIFICACIÓN DE CREACIÓN**

El Diplomado en Inteligencia Artificial ha sido creado para dar respuesta a la creciente necesidad de las organizaciones por incorporar tecnologías emergentes que potencien su productividad, capacidad de análisis y toma de decisiones. En un contexto donde la inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser un fenómeno exclusivo del mundo tecnológico para convertirse en una herramienta transversal en sectores como administración, logística, marketing, recursos humanos, atención al cliente, entre otros, se vuelve imperativo contar con profesionales que comprendan y apliquen sus fundamentos, herramientas y proyecciones de manera efectiva y ética.

Este diplomado entrega una formación integral, partiendo por una alfabetización sólida en los principios de la IA, su alcance y límites, hasta el uso práctico de herramientas de IA generativa y machine learning para mejorar la productividad laboral y la toma de decisiones basadas en datos. Además, pone énfasis en el desarrollo de pensamiento crítico para identificar oportunidades reales de mejora en el entorno profesional, optimizar flujos de trabajo mediante tecnologías accesibles y formular soluciones contextualizadas a problemas del día a día.

Finalmente, el programa cierra con una mirada estratégica hacia las tendencias emergentes, el futuro del ecosistema de la IA y sus implicancias éticas, legales y organizacionales. Así, el diplomado no sólo entrega competencias técnicas, sino también marcos de análisis que permiten a los participantes anticipar cambios estructurales, evaluar propuestas y liderar procesos de adopción responsable. Es una propuesta formativa diseñada para que profesionales de múltiples sectores puedan incorporar la inteligencia artificial como un eje de transformación y valor en sus organizaciones.

**6. OBJETIVO GENERAL/ IDENTIFICACIÓN PERFIL DE SALIDA**

La o el egresado será capaz de aplicar herramientas y enfoques de inteligencia artificial para mejorar la productividad, optimizar procesos y apoyar la toma de decisiones organizacionales, evaluando críticamente oportunidades de uso de IA en distintos contextos laborales. Será capaz de utilizar técnicas de IA generativa y análisis de datos para diseñar soluciones prácticas, formular decisiones basadas en evidencia y visualizar información relevante, todo bajo principios de ética, trazabilidad y gobernanza. Además, podrá identificar tendencias emergentes del ecosistema de IA, anticipar riesgos y oportunidades para su sector, y proponer lineamientos estratégicos para una adopción responsable y sostenible de estas tecnologías.

**7. UNIDAD ACADÉMICA**

Escuela de Informática y Telecomunicaciones

**8. FECHA**

1-12-2025

**9. REQUISITOS DE OBTENCIÓN**

9.1 - Haber aprobado todos los cursos del diplomado

La nota mínima de aprobación para cada curso es de 4.0.

9.2 - La distribución de la nota final de aprobación del diplomado se desglosa de la siguiente manera:

Nombre de cada curso	Horas	% de la nota final del diplomado
Fundamentos de la Inteligencia Artificial	64	25%
Inteligencia Artificial para la Productividad Personal y Laboral	64	25%
Introducción al Machine Learning y Análisis de Datos	64	25%
Tendencias y Futuro de la Inteligencia Artificial	64	25%
<b>Total de horas</b>	<b>256</b>	<b>100%</b>

9.3 - Convalidación con programas académicos de Educación Continua

Nombre de cada curso	CC	Horas	% de la nota final del diplomado
<b>Total de horas</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>

El porcentaje asignado al curso y actividad evaluativa final debe ser establecido por la Unidad Académica

Porcentaje asignado a los cursos	Porcentaje asignado a la actividad evaluativa final
100%	N/A

9.4 - Articulación con programas de Unidad Académica

Nombre de cada programa académico	CC	Horas	% de la nota final del diplomado
<b>Total de horas</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>

El porcentaje asignado al curso y actividad evaluativa final debe ser establecido por la Unidad Académica

Porcentaje asignado a los cursos	Porcentaje asignado a la actividad evaluativa final
100%	N/A

**10. MODALIDAD DE IMPARTICIÓN**

Modalidad	
Asincrónico	X
Presencial	
Sincrónico	

Nombre del curso	Vacantes Educación Continua	Vacantes SENCE	Horas totales	Modalidad factible
Fundamentos de la Inteligencia Artificial	50	1	64	Online asincrónica con sesión sincrónica

**Identificación**
*(Información interna llena el analista)*

Código SENCE:

Código Curso Duoc UC:

Unidad Académica	Subdirector(a) Unidad Académica	Fecha de elaboración
Escuela de Informática y Telecomunicaciones	Carlos González	01/12/2025

Especialista disciplinar	Diseñador(a) curricular	Diseñador(a) instruccional	Analista instruccional
Nicolás Rivas			Diego Acosta

**Aporte de valor del curso (no SENCE)**

La inteligencia artificial (IA) dejó de ser exclusiva del mundo tecnológico para convertirse en una palanca transversal de productividad y calidad en sectores como administración, logística, atención de clientes, marketing, gestión de personas, entre otros. En ese contexto, las organizaciones requieren colaboradores capaces de comprender qué es la IA, qué puede y no puede hacer, cuándo conviene aplicarla y cómo hacerlo de forma responsable, segura y medible.

Este curso entrega alfabetización sólida en IA —conceptos, lenguaje común, casos de uso y límites— con foco práctico. El énfasis está en que los participantes reconozcan oportunidades reales de mejora, como eficiencia en procesos, reducción de errores, o mejor experiencia de cliente, y aprendan a evaluar herramientas de IA (incluida IA generativa) con criterios de valor, técnicos, negocio, riesgos y ética.

**Caracterización del participante**

Profesionales y técnicos de diversas áreas que buscan incorporar la inteligencia artificial en su ámbito laboral. Esto incluye analistas de datos, jefaturas y profesionales de operaciones, marketing, recursos humanos, experiencia de cliente, innovación, estrategia, TI y transformación digital. También está dirigido a tomadores de decisiones, mandos medios y personal que participe en proyectos de automatización, analítica o mejora continua, así como a emprendedores o consultores que deseen identificar, evaluar y aplicar herramientas de IA para generar valor en procesos, productos o servicios.

**Requisitos de ingreso**

Se requiere manejo básico de internet, correo electrónico y herramientas ofimáticas (como procesadores de texto y planillas de cálculo), así como interés en la aplicación de tecnologías emergentes en contextos

laborales. No es necesario contar con conocimientos previos en programación o inteligencia artificial, pero sí disponer de un computador con conexión a internet estable y los requisitos técnicos mínimos para acceder a plataformas de aprendizaje en línea.

#### Requisitos técnicos

Sistema Operativo Windows 10 o superior; iOS 11 o posterior

Memoria RAM: 16 GB o más

Procesador: velocidad de 2 GHz o superior

Tarjeta de sonido

Resolución de monitor: 1024 x 768 o superior.

Navegadores Recomendados: Google Crome (última versión), Mozilla Firefox (última versión), Microsoft Edge

Cámara, micrófono, parlantes y/o audífonos

Lector de PDF, como Adobe Acrobat Reader (adobe.com) o Foxit Reader (foxit.com)

Conexión a Internet de mínimo 10 horas a la semana y de 12mbps o más para una adecuada experiencia de videoconferencia y visualización de recursos de aprendizaje (para medir la velocidad de su enlace a internet, puede visitar la página <http://www.speedtest.net/>).

#### Competencia

Aplicar herramientas de inteligencia artificial en la resolución de problemas y mejora de procesos en contextos laborales bajo normas de uso ético, resguardo de datos y verificación de resultados.

Unidad de aprendizaje	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Horas	
			T	P
Unidad 1: Panorama y conceptos clave de la IA	Identificar conceptos fundamentales, familias de técnicas y capacidades básicas de la IA en contraste con la automatización tradicional en escenarios laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiciones de IA y breve evolución histórica: enfoque simbólico, estadístico y generativo.</li> <li>Familias de técnicas (nivel conceptual): reglas/búsqueda, aprendizaje automático (supervisado, no supervisado, refuerzo), modelos generativos y modelos de lenguaje.</li> <li>Componentes de una solución de IA: problema, datos (calidad y sesgos), modelo, entrenamiento, evaluación, despliegue y monitoreo.</li> <li>IA vs. automatización tradicional: diferencias, complementariedades y criterios de decisión: variabilidad de casos, volumen de datos, reglas del negocio.</li> </ul>	4	6

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades y límites frecuentes: generalización, dependencia de datos, sensibilidad al contexto; “alucinaciones” y errores típicos.</li> </ul>		
Unidad 2: Datos para IA	Reconocer principios de aptitud, calidad, sesgos y sensibilidad de datos necesarios en aplicaciones de IA manteniendo criterios de gobernanza y resguardo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de datos: estructurados, semiestructurados y no estructurados.</li> <li>• Fuentes de datos: internas (ERP, CRM, archivos compartidos) y externas (proveedores, web); trazabilidad y control de versiones básico.</li> <li>• Calidad de datos: completitud, consistencia, validez, actualidad, unicidad; reglas para detectar errores.</li> <li>• Sesgos de datos: selección, medición, representatividad; señales de alerta y mitigaciones.</li> <li>• Clasificación y tratamiento de datos públicos, internos, sensibles; anonimización.</li> <li>• Privacidad y seguridad en el puesto: qué no subir a herramientas de IA; manejo de datos personales y confidenciales.</li> </ul>	4	6
Unidad 3: Introducción a IA generativa y modelos de lenguaje	Reconocer estrategias de formulación de prompting como medio de obtención de resultados confiables en tareas laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IA generativa vs. IA clásica: comparación, esfuerzos y utilidad en el puesto de trabajo.</li> <li>• Modelos de Lenguaje Masivos (LLM) a alto nivel: tokens, vocabulario, embeddings, ventana de contexto; prompt y output.</li> <li>• Principios generales de un buen prompt; escritura, evaluación y mejora de prompts con IA.</li> <li>• Uso de ejemplos y contra-ejemplos: cuándo conviene y cómo redactarlos.</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 3 de 13

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descomposición de tareas y decisiones. Trabajo por pasos y solicitud de justificaciones.</li> <li>• Plantillas reutilizables para tareas frecuentes (minutas, correos, instructivos, resúmenes ejecutivos, clasificaciones).</li> <li>• Errores y límites típicos: alucinaciones, desactualización, sensibilidad a la redacción, sesgos; señales de alerta.</li> <li>• Uso de documentos de la organización como contexto: preparación, fragmentación, actualización, desafíos operativos.</li> </ul>		
Unidad 4: Ética, seguridad y uso responsable de IA	Reconocer prácticas de uso responsable de IA bajo normas de prevención de riesgos éticos, privacidad, seguridad y propiedad intelectual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de IA responsable y su traducción al trabajo diario.</li> <li>• Privacidad y datos personales: PII y datos sensibles; qué no subir; anonimización, retención y eliminación segura.</li> <li>• Seguridad operativa: uso de cuentas corporativas, control de accesos, manejo de archivos/adjuntos y buenas prácticas al compartir.</li> <li>• Sesgos y equidad: sesgo de selección, medición y representatividad.</li> <li>• Transparencia y trazabilidad: registro y versionado de prompts y salidas; etiquetado de contenido generado con IA; documentación de decisiones.</li> <li>• Evaluación de proveedores: seguridad, privacidad, ubicación y retención de datos, términos de uso.</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 4 de 13

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta a incidentes: detección, reporte, contención y lecciones aprendidas; canales y responsables.</li> </ul>		
Unidad 5: Ciclo de vida de soluciones de IA y evaluación de calidad y valor	Reconocer las etapas del ciclo de vida de una solución de IA como medio de valorización de su calidad, precisión, impacto y pertinencia según criterios organizacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de vida: comprensión del negocio, comprensión de datos, preparación, modelado, evaluación, despliegue, monitoreo.</li> <li>• División conceptual de datos: entrenamiento, validación, prueba; sobreajuste explicado en forma intuitiva.</li> <li>• Evaluación de calidad: exactitud, precisión/recall, costo del error; matriz de confusión (nivel conceptual); evaluaciones (evals) para IA generativa.</li> <li>• Evaluación de valor: KPI de negocio (tiempo ahorrado, reducción de errores, satisfacción de cliente), cálculo de retorno de inversión a alto nivel.</li> <li>• Documentación y trazabilidad: versionado de prompts y plantillas, registro de decisiones y evidencias.</li> </ul>	4	6
Unidad 6: Adopción de IA en el trabajo: hoja de ruta y buenas prácticas	Aplicar protocolo de adopción de IA con base en una hoja de ruta considerando buenas prácticas, riesgos, herramientas disponibles y gobernanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorización de casos de uso: matriz impacto–esfuerzo (valor, riesgo, adopción), identificación de “quick wins” y dependencias.</li> <li>• Plantilla de caso de uso y hoja de ruta: objetivo, sponsor, usuarios clave, entregables, KPI, riesgos/supuestos y cronograma.</li> <li>• Criterios de selección de herramientas: costo, seguridad, compatibilidad e integraciones, escalabilidad y riesgo de vendor lock-in.</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 5 de 13

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Comprar o construir? Cuándo conviene cada uno, tomando en cuenta desarrollo asistido con IA.</li> <li>• Gestión del cambio: mapa de personas relevantes, plan de comunicación, capacitación y <i>champions</i>, reglas de uso, mesa de soporte inicial, instancias de colaboración.</li> <li>• Cultura: creación y comunicación de visión, rol de líderes, establecimiento de buenas prácticas, medición de adopción e impacto.</li> </ul>		
<b>Unidad 7: Seminario</b>	Aplicar estrategias de implementación de IA con base en parámetros de uso responsable dentro de un proceso laboral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación final: desarrollo de un proyecto integrador aplicado a un proceso del área del participante.</li> <li>- Análisis de caso práctico: simulación de un flujo de trabajo con desafíos reales de productividad, automatización o toma de decisiones.</li> <li>- Formulación de una hoja de ruta: definición del objetivo, alcance, usuarios clave, entregables, KPIs y criterios de éxito.</li> <li>- Selección y justificación de herramientas de IA: criterios de valor, costo, seguridad y escalabilidad.</li> </ul>	0	4
<b>Subtotal</b>			24	40
<b>Horas totales</b>				64

### Estrategias metodológicas

#### Metodologías de entrega de contenidos:

El curso se desarrollará en modalidad e-learning asincrónica a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) de eClass. Para esta modalidad, el proceso formativo se desarrollará mediante recursos educativos auto instruccionales tales como videos interactivos, guías interactivas, podcasts, video tutoriales, infografías, PDFs u otros, los cuales presentarán los contenidos de forma contextualizada y representativa según la realidad laboral de los participantes.

Los recursos educativos estarán disponibles en versión audiovisual y/o descargable para garantizar flexibilidad en el acceso y aprovechamiento del contenido. Además, se desarrollarán evaluaciones formativas enfocadas en la aplicación práctica de los contenidos, buscando vincular el aprendizaje teórico con situaciones laborales reales.

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 6 de 13

**Para fomentar una comprensión profunda y aplicada, se implementarán estrategias metodológicas activas de enseñanza-aprendizaje, tales como:**

- **Resolución de problemas.**
- **Ánalisis de casos.**
- **Simulaciones.**
- **Aprendizaje basado en problemas.**

**Descripción de unidades:**

**Unidad 1 — Panorama y conceptos clave de la IA**

En esta unidad, los participantes conocerán definiciones y familias de IA, distinguirán IA vs. automatización tradicional e identificarán oportunidades en su área. Se enseñará mediante cápsulas multimedia, mapas conceptuales y análisis de micro-casos por función (administración, RR.HH., marketing y operaciones).

**Unidad 2 — Datos para IA en el trabajo**

En esta unidad, los participantes reconocerán tipos/fuentes de datos, evaluarán calidad y sesgos, y completarán una ficha de datos mínima con resguardos de privacidad. Se enseñará mediante cápsulas multimedia con demostraciones guiadas, checklists y plantillas descargables para la ficha.

**Unidad 3 — IA generativa y LLM para no especialistas**

En esta unidad, los participantes comprenderán el funcionamiento general de los LLM (tokens, contexto) y aplicarán principios de prompting y verificación. Se enseñará con videos de demostración, guías paso a paso y plantillas de prompts reutilizables.

**Unidad 4 — Ética, seguridad y uso responsable de IA**

En esta unidad, los participantes evaluarán riesgos (sesgo, privacidad, PI) y aplicarán controles operativos (clasificación de datos, trazabilidad, etiquetado de contenido). Se enseñará mediante cápsulas multimedia con estudios de caso, listas de verificación y ejemplos de políticas internas.

**Unidad 5 — Ciclo de vida de soluciones de IA y evaluación de calidad/valor**

En esta unidad, los participantes distinguirán etapas y entregables del ciclo de vida, definirán métricas de calidad/negocio y diseñarán un plan de pruebas simple. Se enseñará mediante cápsulas multimedia con lecturas breves, ejemplos comentados y una plantilla de plan de pruebas.

**Unidad 6 — Adopción de IA: hoja de ruta y buenas prácticas**

En esta unidad, los participantes diseñarán una hoja de ruta de adopción con KPI, seleccionarán herramientas según criterios (valor, costo, seguridad) y elaborarán un protocolo de uso responsable. Se enseñará mediante cápsulas multimedia, ejemplos de casos y retroalimentación formativa.

**Estrategias evaluativas**

Indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Normas de aprobación
<b>Unidad 1</b>		

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 7 de 13

<ol style="list-style-type: none"> <li>Identifica familias y conceptos esenciales de IA en contextos laborales.</li> <li>Reconoce diferencias entre la IA y la automatización tradicional en casos cotidianos.</li> <li>Reconoce oportunidades y límites de aplicación de IA en su área laboral.</li> </ol>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>
---	--	--

#### **Unidad 2**

<ol style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la sensibilidad de los datos según sus tipos y fuentes en casos de uso</li> <li>Reconoce parámetros calidad y sesgos en el uso de IA.</li> <li>Reconoce principios de gobernanza básica en casos de uso de IA.</li> </ol>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>
---	--	--

#### **Unidad 3**

<ol style="list-style-type: none"> <li>Reconoce conceptos operativos de LLM con analogías laborales.</li> <li>Reconoce estructuras y buenas prácticas de prompting en tareas cotidianas.</li> <li>Reconoce buenas prácticas de integración de contexto y verificación de información entregada.</li> </ol>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p>
--	--	---

		<b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
<b>Unidad 4</b>		
1. Reconoce prácticas de equidad y transparencia en casos de ejemplo reales. 2. Reconoce controles de privacidad y propiedad intelectual en el uso de herramientas IA. 3. Identifica buenas prácticas de trazabilidad y etiquetado de contenido generado.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
<b>Unidad 5</b>		
1. Reconoce etapas y entregables del ciclo de vida de IA en proyectos. 2. Reconoce buenas prácticas en diseño de criterios, métricas de éxito y plan de pruebas en casos de uso de IA. 3. Reconoce parámetros de calidad de resultados para en la toma de decisiones de adopción o ajustes.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
<b>Unidad 6</b>		
4. Aplica técnicas de diseño de una hoja de ruta de adopción. 5. Selecciona herramientas IA con criterios de valor, costo y seguridad. 6. Aplica elementos clave de protocolos de uso	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.

responsable de IA en contextos laborales.		Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 10% de la calificación final.</b>
<b>Unidad 7 - Evaluación Final</b>		
1. Reconoce conceptos y familias de IA, distinguiendo su alcance frente a la automatización tradicional en casos breves planteados en la prueba. 2. Analiza la aplicabilidad de IA en un escenario dado, con base en límites, riesgos y resguardos básicos. 3. Describe tipos y fuentes de datos relevantes para un caso de uso, considerando criterios de calidad, sesgos y tratamiento mínimo requerido.. 4. Estructura un prompt adecuado a una tarea laboral, con base en un checklist de verificación según criterios de factualidad, completitud y consistencia. 5. Selecciona métricas de calidad y de negocio en la evaluación de una solución de IA, considerando la toma de decisiones preliminares del caso presentado.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de preguntas abiertas de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de preguntas abiertas que se evaluarán con rúbrica.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 60% de la calificación final.</b>

<b>Requisito de aprobación</b>	
Modalidad asincrónica	Nota mínima de aprobación 4.0

<b>Recursos para la implementación</b>					
<b>Infraestructura</b>	<b>Indicar sede</b>	<b>Equipos y herramientas</b>		<b>Material didáctico</b>	
N/A	N/A	1 P/P	Notebook o computador de escritorio con conexión a internet y ofimática.  Ambiente Virtual de Aprendizaje.	1	El curso estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a> . Seleccionar la opción RUT en TIPO DE DOCUMENTO.

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 10 de 13

		<p>Cuentas gratuitas en herramientas IA: Chatgpt, Gemini, Claude, entre otras.</p> <p>Informacion Oficial:</p> <p>CSIRT (Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad Informática).</p> <p>CMF (Comisión para el Mercado Financiero).</p> <p>Agencia de Protección de Datos.</p>	1	La guía de uso de la plataforma se encuentra en <a href="Http://cursos.eclass.com">Http://cursos.eclass.com</a> , en la pestaña Información correspondiente al curso.
			1	Inducción tecnológica/metodológica, estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com">http://cursos.eclass.com</a>
			6	Unidades publicadas en el sitio <a href="Http://cursos.eclass.com/Están">Http://cursos.eclass.com/Están</a> escritas en lenguaje claro y contienen gráfica para facilitar la comprensión por parte de los alumnos.
			6	Actividades de aplicación publicadas en el sitio <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a>

**Próxima actualización sugerida (Debe ser sugerido por Experto Disciplinar designado por la Unidad Académica)**

Máximo un año

Diplomado	Cursos conducentes al diplomado o certificación (identificar cursos base y optativos)
En Inteligencia Artificial	Fundamentos de la Inteligencia Artificial

FICHA PROGRAMA NO CONDULENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 11 de 13

	Introducción al Machine Learning y Análisis de Datos
	Inteligencia Artificial para la Productividad Personal y Laboral
	Tendencias y Futuro de la Inteligencia Artificial

<b>Convalidación</b>		
<i>Indicar si el programa es convalidable en otro diplomado de Educación Continua</i>		
<b>Diplomado</b>	<b>Curso</b>	<b>Código</b>
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

<b>Articulación</b>		
<i>Indicar si el programa es articulable en otro programa de alguna Unidad Académica de Duoc UC</i>		
<b>Programa</b>	<b>Escuela</b>	<b>Código</b>
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

<b>Otros cursos relacionados con la temática</b>		
<i>Incluir los que estén diseñados y que se relacionen con la temática, por ejemplo, si la PNCT corresponde a un curso de Excel avanzado, en este apartado se puede incluir el curso de: Power BI avanzado</i>		
N/A		
	N/A	
	N/A	

<b>Recursos docentes: Perfil desarrollador</b>	
<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Ingeniería/Informática/Ciencia de Datos/Industrial o afín; diplomado/curso en IA generativa, y diseño instruccional.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Diseño curricular basado en resultados, redacción técnica, elaboración de rúbricas/listas de cotejo, curaduría de contenidos, didáctica para adultos, manejo de LMS.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	3 años en diseño de programas e-learning y 2 años en aplicaciones de IA en contextos laborales.

<b>Recursos docentes: Perfil relator</b>	
<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Formación en Inteligencia Artificial, Machine Learning o Ciencia de Datos.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Facilitación, demostración práctica, retroalimentación efectiva, comunicación clara, gestión de foros.

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 12 de 13

<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	2 o más años implementando IA o automatización en entornos reales y 1 o más años de docencia o capacitación de adultos.
--	---

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 13 de 13

Nombre del curso	Vacantes Educación Continua	Vacantes SENCE	Horas totales	Modalidad factible
Inteligencia artificial para la productividad personal y laboral	50	1	64	Online asincrónica con clase sincrónica

Identificación <i>(Información interna llena el analista)</i>	
Código SENCE:	
Código Curso Duoc UC:	

Unidad Académica	Subdirector(a) Unidad Académica	Fecha de elaboración
Escuela de Informática y Telecomunicaciones	Carlos González	01/12/2025

Especialista disciplinar	Diseñador(a) curricular	Diseñador(a) instruccional	Analista instruccional
Nicolás Rivas			Diego Acosta

Aporte de valor del curso (no SENCE)	
La inteligencia artificial (IA) ya no es solo una herramienta para “hacer más rápido”, sino también un copiloto para pensar mejor. Este curso enseña a usar la IA como motor de productividad, ideación, exploración y crítica, ampliando el conjunto de alternativas disponibles y ayudando a tomar decisiones mejor fundamentadas. El foco es práctico: convertir problemas cotidianos en flujos de trabajo y marcos de decisión que combinan evidencia, métricas y control humano.	
Además de optimizar tareas (redacción, síntesis, planillas y automatizaciones no-code), el curso guía al participante para formular preguntas de decisión, definir criterios, comparar opciones con tablas de evidencia y aplicar análisis de sensibilidad a nivel accesible. Todo se realiza con buenas prácticas de verificación, trazabilidad y uso responsable, de modo que cada decisión y cada entrega pueda ser auditada y mejorada en el tiempo.	
Pensado para personas que trabajan y disponen de tiempos acotados, el diseño instruccional prioriza cápsulas breves, plantillas reutilizables y ejercicios sobre casos reales del propio rol. Al finalizar, el participante habrá construido soluciones que aumenten la productividad y calidad de su trabajo.	

Caracterización del participante	
Personas que se desempeñan en entornos laborales dinámicos y buscan optimizar su tiempo, productividad y calidad de entregas mediante el uso práctico de herramientas de inteligencia artificial. Incluye profesionales, técnicos, administrativos, emprendedores y mandos medios de distintas áreas	

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 1 de 13

(como operaciones, administración, marketing, servicio al cliente, gestión de personas, entre otros), que enfrentan tareas repetitivas, decisiones frecuentes o flujos de trabajo complejos, y que requieren soluciones accesibles, auditables y de implementación rápida.

#### **Requisitos de ingreso**

Se requiere manejo básico de internet, correo electrónico y herramientas ofimáticas (como procesadores de texto y planillas de cálculo), así como interés en la aplicación de tecnologías emergentes en contextos laborales. No es necesario contar con conocimientos previos en programación o inteligencia artificial, pero sí disponer de un computador con conexión a internet estable y los requisitos técnicos mínimos para acceder a plataformas de aprendizaje en línea.

#### **Requisitos técnicos**

Sistema Operativo Windows 10 o superior; iOS 11 o posterior

Memoria RAM: 16 GB o más

Procesador: velocidad de 2 GHz o superior

Tarjeta de sonido

Resolución de monitor: 1024 x 768 o superior.

Navegadores Recomendados: Google Crome (última versión), Mozilla Firefox (última versión), Microsoft Edge

Cámara, micrófono, parlantes y/o audífonos

Lector de PDF, como Adobe Acrobat Reader (adobe.com) o Foxit Reader (foxit.com)

Conexión a Internet de mínimo 10 horas a la semana y de 12mbps o más para una adecuada experiencia de videoconferencia y visualización de recursos de aprendizaje (para medir la velocidad de su enlace a internet, puede visitar la página <http://www.speedtest.net/>).

#### **Competencia**

Aplicar un sistema personal de productividad y toma de decisiones asistido por inteligencia artificial en la optimización de procesos laborales, con basen en evidencia y principios de automatización responsable y resguardos éticos y de seguridad.

<b>Unidad de aprendizaje</b>	<b>Resultados de aprendizaje</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Horas</b>	
			<b>T</b>	<b>P</b>
Unidad 1: Identificación de oportunidades en procesos para productividad y decisiones asistidas por IA	Identificar procesos y tareas susceptibles de optimización con IA según criterios base de priorización y análisis de impacto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de procesos y tareas: frecuencia, volumen, variabilidad, re-trabajo, costo del error, disponibilidad de datos.</li> <li>• Árbol de decisión para el acoplamiento con IA: Automatizar, IA-in-the-loop, Soporte a la decisión.</li> <li>• Mapeo y documentación: SIPOC, swimlanes, pasos/decisiones, RACI, condiciones de entrada/salida, manejo de excepciones.</li> </ul>	4	6

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificaciones amigables para IA: objetivo, contexto, restricciones, definiciones de calidad de salida, uso de ejemplos y contraejemplos.</li> <li>• Priorización: matriz impacto–esfuerzo–riesgo; quick wins; dependencias y factibilidad.</li> <li>• KPI, línea base y evidencia: tiempos, errores, consistencia, satisfacción; cómo medir antes/después.</li> <li>• Valor de la documentación: reutilización, onboarding de equipos, auditoría y compliance, trazabilidad para IA (contexto consistente y verificable).</li> <li>• Plan de experimentación: criterios de aceptación, pruebas acotadas/piloto, checklists de riesgo.</li> </ul>		
Unidad 2: Asistentes de IA generativa para productividad	Reconocer idoneidad de uso de asistentes o prompts reutilizables en tareas recurrentes del rol laboral bajo parámetros de calidad, trazabilidad y mejora de productividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración del asistente: rol, objetivo, tono y estilo, “memoria” y uso de archivos, límites y permisos.</li> <li>• Principios de prompting orientados a productividad; profundización y buenas prácticas de secciones recurrentes como rol, objetivo, contexto, criterios, formatos, restricciones y tono.</li> <li>• Generación de plantillas reutilizables para tareas de alto volumen o uso por terceros.</li> <li>• Iteración efectiva: ejemplos y contraejemplos, descomposición de tareas, ciclos de planificar, crear, evaluar, ajustar.</li> <li>• Contexto con documentos propios: preparación de archivos, fragmentación, referencias y límites.</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 3 de 13

Unidad 3: Ideación y pensamiento crítico con IA	Reconocer técnicas de divergencia y crítica asistida por IA según criterios documentados, supuestos y argumentos de decisión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de la pregunta de decisión: objetivo, alternativas iniciales, criterios y restricciones.</li> <li>• Ideación asistida por IA (divergente): SCAMPER, reformulación, múltiples puntos de vista; generación controlada por criterios.</li> <li>• Crítica y refinamiento (convergente): abogado del diablo, pros/contras y riesgos; contraejemplos y casos límite; crítica desde múltiples puntos de vista.</li> <li>• Tablas de evidencia y memos de decisión: estructura, citas/fuentes, trazabilidad y supuestos explícitos.</li> <li>• Generación y aplicación de evaluaciones, rúbricas y matrices de priorización para comparar alternativas.</li> </ul>	4	6
Unidad 4: Análisis de datos y generación de reportes con IA	Reconocer prácticas correctas de análisis de datos en la generación de visualizaciones e informes ejecutivos con IA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingesta de datos: importar desde CSV/Excel/copiar-pegar; consideraciones en tipos de columnas (texto, número, fecha).</li> <li>• Limpieza y preparación: estructura ideal de tablas; dividir columnas, normalización, estandarización de formatos, diccionario de datos breve.</li> <li>• Visualizaciones: utilizar asistentes de IA para generar gráficos; exploración de librerías y opciones de diseño.</li> <li>• Asistentes de IA en planillas: generación y explicación de fórmulas, sugerencia de gráficos, redacción automática de insights.</li> <li>• Narrativa con datos: estructura del reporte ejecutivo; cómo mejorar comunicación con IA.</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 4 de 13

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportación y difusión: entrega en PDF/planilla compartida; control de versiones y permisos.</li> </ul>		
Unidad 5: Optimización y automatización no-code con agentes de IA	Reconocer técnicas de automatización de un flujo de trabajo no-code integrando agentes de IA con base en controles de verificación y monitoreo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orquestadores no-code (n8n o similares): conceptos de trigger, webhook, calendarización, variables y gestión de secretos.</li> <li>• Patrones de diseño: <i>trigger</i>, preprocesamiento, agente (decisión IA), ramificación, acción, logging/registro, notificación.</li> <li>• Integración con sistemas externos: mejores prácticas, manejo de credenciales, posibilidades con ecosistemas Google y Microsoft.</li> <li>• Agentes de IA en el flujo: clasificación, generación de contenido, evaluación de documentos como nodos de decisión; salida estructurada en JSON.</li> <li>• Monitoreo y costos: métricas de latencia, tasa de aciertos, porcentaje de revisión humana, errores, costo por ejecución; alertas y tablero operativo.</li> </ul>	4	6
Unidad 6: Prototipado y desarrollo de aplicaciones con IA generativa	Aplicar técnicas de desarrollo de un prototipo funcional basado en IA generativa y flujos no-code.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panorama de herramientas de prototipado con IA: Lovable, Google AI Studio, V0 (Vercel).</li> <li>• Canvas en asistentes: escritura y visualización de código, diagramas, conexión con sistemas, seguridad y autenticación.</li> <li>• Especificación formal para IA: Historias de usuario y criterios de aceptación.</li> <li>• Buenas prácticas de prompting para desarrollo: Spec-first prompting:</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 5 de 13

		<p>primero la especificación, luego la generación. Salidas estructuradas (JSON/YAML/Markdown con bloques de código), convenciones de nombres y estructura de carpetas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración y demostración: conectar prototipo a n8n, bases de dato, servicios externos (APIs).</li> <li>• Seguridad y cumplimiento: Minimización de datos, no incrustar secretos, licencias de componentes, checklist de privacidad.</li> </ul>	
Unidad 7: Seminario	Aplicar los conocimientos adquiridos en el diseño, documentación y presentación de una solución basada en inteligencia artificial generativa y/o automatización no-code, que optimice un proceso real vinculado al propio rol del participante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación final: desarrollo de un proyecto práctico integrador aplicado a un flujo de trabajo real del participante.</li> <li>- Análisis de caso propio: selección y documentación de un proceso laboral que pueda ser optimizado mediante IA (automatización, IA-in-the-loop o soporte a la decisión).</li> <li>- Diseño de la solución: construcción de prompts, plantillas, tableros o flujos automatizados (no-code), incluyendo trazabilidad, verificación y resguardos de datos.</li> <li>- Uso de asistentes o herramientas: integración con datos, documentos o sistemas simples del entorno laboral del participante.</li> </ul>	4
<b>Subtotal</b>		24	40
<b>Horas totales</b>		64	

### Estrategias metodológicas

#### Metodologías de entrega de contenidos:

El curso se desarrollará en modalidad e-learning asincrónica a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) de eClass. Para esta modalidad, el proceso formativo se desarrollará mediante recursos educativos auto instruccionales tales como videos interactivos, guías interactivas, podcasts, video tutoriales, infografías, PDFs u otros, los cuales presentarán los contenidos de forma contextualizada y representativa según la realidad laboral de los participantes.

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 6 de 13

Los recursos educativos estarán disponibles en versión audiovisual y/o descargable para garantizar flexibilidad en el acceso y aprovechamiento del contenido. Además, se desarrollarán evaluaciones formativas enfocadas en la aplicación práctica de los contenidos, buscando vincular el aprendizaje teórico con situaciones laborales reales.

**Para fomentar una comprensión profunda y aplicada, se implementarán estrategias metodológicas activas de enseñanza-aprendizaje, tales como:**

- **Resolución de problemas.**
- **Ánalisis de casos.**
- **Simulaciones.**
- **Aprendizaje basado en problemas.**

**Descripción de unidades:**

Unidad 1 — Identificación de oportunidades en procesos para productividad y decisiones asistidas por IA. En esta unidad, los participantes descubrirán oportunidades de aplicación de IA en sus procesos, decidirán qué automatizar, qué operar con IA-in-the-loop y dónde la IA aporta soporte a la decisión, y documentarán un proceso con mapa y SOP listos para integrar con asistentes/automatizaciones.

**Unidad 2 — Asistentes de IA generativa para productividad**

En esta unidad, los participantes configurarán un asistente de IA (perfil, tono, memoria/archivos, contexto), aplicarán plantillas de prompting para acelerar tareas (redacción, síntesis, clasificación) y verificarán la calidad de las salidas, midiendo impacto con evidencia.

**Unidad 3 — Ideación y pensamiento crítico con IA**

En esta unidad, los participantes generarán alternativas mediante ideación asistida por IA y aplicarán marcos de crítica y para refinar y priorizar opciones, cerrando con un reporte de decisión y tabla de evidencia.

**Unidad 4 — Análisis de datos y generación de reportes con IA**

En esta unidad, los participantes limpiarán y estructurarán datos en planillas, calcularán KPI, detectarán patrones e integrarán visualizaciones para comunicar hallazgos en un reporte ejecutivo, documentando la calidad del dato.

**Unidad 5 — Optimización y automatización no-code con agentes de IA**

En esta unidad, los participantes diseñarán e implementarán un flujo no-code de punta a punta, integrando agentes de IA como nodos de decisión con salidas estructuradas, y optimizarán resiliencia y rendimiento con instrumentación y alertas.

**Unidad 6 — Prototipado y desarrollo de aplicaciones con IA generativa**

En esta unidad, los participantes entenderán cómo transformar una idea en una especificación formal (historias de usuario, criterios de aceptación) y construirán un prototipo con herramientas de IA (Lovable, Google AI Studio, V0) y Canvas en ChatGPT o Gemini, integrando flujos de automatización y sistemas externos mediante API's.

<b>Estrategias evaluativas</b>		
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Normas de aprobación</b>
FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)		Versión: 4
Diseño de Programas Académicos		Página 7 de 13

<b>Unidad 1</b>		
1. Identifica procesos y tareas prioritarias en su área de trabajo.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.
<b>Unidad 2</b>		
1. Define un asistente de IA con perfil, tono, memoria y contexto en la resolución de tareas recurrentes.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.
2. Compara plantillas de prompting orientadas a productividad en redacción, síntesis y clasificación con criterios de calidad definidos.		Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.
3. Reconoce salidas de la IA con criterios de factualidad, completitud, consistencia y tono antes de su uso en el trabajo.		<b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
4. Selecciona estándares de ahorro de tiempo y mejora de calidad con línea base y evidencias before/after en el reporte de impacto		
<b>Unidad 3</b>		
FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)		Versión: 4
Diseño de Programas Académicos		Página 8 de 13

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distingue alternativas de solución a partir de una pregunta de decisión.</li> <li>2. Identifica marcos de crítica y contraargumento en la refinación y priorización de alternativas.</li> <li>3. Reconoce criterios, supuestos y consecuencias en un reporte de decisión para sustentar una recomendación preliminar.</li> </ol>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>
--	--	--

#### Unidad 4

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce parámetros de limpieza de conjuntos de datos en planillas de habilitación de análisis.</li> <li>2. Identifica KPIs y patrones con asistentes de IA en planillas de obtención de insights desde tablas o CSV.</li> <li>3. Reconoce prácticas de explicación de un reporte ejecutivo con visualizaciones y narrativa de hallazgos.</li> <li>4. Documenta parámetros de calidad, fuentes y límites de los datos como complemento del informe de trazabilidad.</li> </ol>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>
--	--	--

#### Unidad 5

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce prácticas de automatización no-code de punta a punta en un proceso real con disparadores y ramificaciones.</li> </ol>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo</p>
--	--	--

<p>2. Reconoce el uso de agentes de IA como nodos de decisión con salidas estructuradas en JSON en la clasificación, priorización o enrute de casos.</p> <p>3. Reconoce métricas, alertas y logs en el flujo para proponer mejoras basadas en evidencia.</p>		<p>requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</p>
--	--	---

#### Unidad 6

<p>1. Especifica requerimientos funcionales y no funcionales con historias de usuario y criterios de aceptación para un prototipo de aplicación.</p> <p>2. Utiliza prototipos de interfaces y componentes con herramientas de IA generativa (Lovable/Google AI Studio/V0) y Canvas en la validación de funcionalidades.</p> <p>3. Integra flujos no-code y aplicaciones externas mediante API's.</p> <p>4. Aplica prompting spec-first con salidas estructuradas y revisiones automatizadas como medio de aseguramiento de calidad.</p>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p>Estas evaluaciones representan el 10% de la calificación</p>
---	--	---

#### Unidad 7 -Evaluación Final

<p>1. Integra conceptos, herramientas y metodologías de IA generativa en el diseño de soluciones aplicables a su contexto laboral con</p>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de preguntas abiertas de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo</p>
---	--	--

criterios de impacto y factibilidad.	preguntas abiertas que se evaluarán con rúbrica.	requerido para la aprobación.
2. Analiza un proceso real con base en oportunidades de mejora mediante automatización, IA-in-the-loop o soporte a la decisión según riesgo, esfuerzo y valor esperado.		Se corregirá el desarrollo aplicando un 50% de exigencia.
3. Aplica técnicas de desarrollo de un plan o prototipo asistido por IA en la resolución de una tarea o problema específico considerando seguridad, privacidad y verificación humana.		<b>Estas evaluaciones representan el 60% de la calificación final.</b>
4. Aplica técnicas de evaluación de los resultados obtenidos mediante comparación de métricas de productividad, calidad y consistencia.		

Requisito de aprobación	
Modalidad asincrónica	Nota mínima de aprobación 4.0

Recursos para la implementación					
Infraestructura	Indicar sede	Equipos y herramientas		Material didáctico	
N/A	N/A	1 1 1	Plataforma de aprendizaje virtual  Computador con acceso a internet y ofimática  Informacion Oficial:  CSIRT (Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad Informática).  CMF (Comisión para el Mercado Financiero).	1  1	El curso estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a> . Seleccionar la opción RUT en TIPO DE DOCUMENTO.  La guía de uso de la plataforma se encuentra en <a href="Http://cursos.eclass.com">Http://cursos.eclass.com</a> , en la pestaña Información

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 11 de 13

		1 p/p	Agencia de Protección de Datos.  Versiones gratuitas:  ChatGPT (OpenAI)  Gemini (Google AI)  Claude (Anthropic)  Perplexity AI  Modelos abiertos vía HuggingFace (Llama 3, Mixtral, etc.)  n8n (agentes IA dentro de flujos no-code)  Lovable (prototipado con IA)  Google AI Studio  V0 (Vercel)	1  6  6  6	correspondiente al curso.  Inducción tecnológica/metodológica, estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com">http://cursos.eclass.com</a>  Unidades publicadas en el sitio <a href="Http://cursos.eclass.com">Http://cursos.eclass.com</a> /Están escritas en lenguaje claro y contienen gráfica para facilitar la comprensión por parte de los alumnos.  Actividades de aplicación publicadas en el sitio <a href="http://cursos.eclass.com">http://cursos.eclass.com</a> /  Resumen y glosario de contenido publicados en el sitio <a href="Http://Cursos.Eclass.Com">Http://Cursos.Eclass.Com</a>
--	--	----------	---	------------------------------	--

Próxima actualización sugerida	
Máximo un año	

Diplomado	Cursos conducentes al diplomado o certificación (identificar cursos base y optativos)
En Inteligencia Artificial	Fundamentos de la Inteligencia Artificial Inteligencia Artificial para la Productividad Personal y Laboral Introducción al Machine Learning y Análisis de Datos Tendencias y Futuro de la Inteligencia Artificial

Convalidación		
Indicar si el programa es convalidable en otro diplomado de Educación Continua		
Diplomado	Curso	Código
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)		Versión: 4
Diseño de Programas Académicos		Página 12 de 13

N/A	N/A	N/A
-----	-----	-----

### Articulación

Indicar si el programa es articulable en otro programa de alguna Unidad Académica de Duoc UC

Programa	Escuela	Código
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

### Otros cursos relacionados con la temática

Incluir los que estén diseñados y que se relacionen con la temática, por ejemplo, si la PNCT corresponde a un curso de Excel avanzado, en este apartado se puede incluir el curso de: Power BI avanzando

N/A
N/A
N/A

### Recursos docentes: Perfil desarrollador

<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Ingeniería/Informática/Ciencia de Datos/Industrial o afín; diplomado/curso en IA generativa, y diseño instruccional.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Diseño curricular basado en resultados, redacción técnica, elaboración de rúbricas/listas de cotejo, curaduría de contenidos, didáctica para adultos, manejo de LMS.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	3 años en diseño de programas e-learning y 2 años en aplicaciones de IA en contextos laborales.

### Recursos docentes: Perfil relator

<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Formación en Inteligencia Artificial, Machine Learning o Ciencia de Datos.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Facilitación, demostración práctica, retroalimentación efectiva, comunicación clara, gestión de foros.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	2 o más años implementando IA o automatización en entornos reales y 1 o más años de docencia o capacitación de adultos.

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 13 de 13

Nombre del curso	Vacantes Educación Continua	Vacantes SENCE	Horas totales	Modalidad factible
Introducción al Machine Learning y Análisis de Datos	50	1	64	Online asincrónica con clase sincrónica

**Identificación**

Código SENCE:

Código Curso Duoc UC:

Unidad Académica	Subdirector(a) Unidad Académica	Fecha de elaboración
Escuela de Informática y Telecomunicaciones	Carlos González	01/12/2025

**Especialista disciplinar**      **Analista instruccional**

Nicolás Rivas      Diego Acosta

**Aporte de valor del curso (no SENCE)**

En un entorno competitivo y volátil, las organizaciones necesitan convertir datos dispersos en decisiones oportunas que impacten resultados. La expansión de fuentes digitales y la adopción de herramientas de IA elevan el estándar: ya no basta sólo con medir, es imprescindible formular buenas preguntas, poner calidad y gobernanza a los datos y comunicar evidencia de manera clara para alinear a los equipos y reducir la incertidumbre en la operación y la estrategia.

El mercado demanda perfiles capaces de traducir problemas de negocio en planes de análisis, seleccionar KPIs pertinentes, explorar y visualizar información con criterio, y comprender cuándo aplicar (o no) Machine Learning en función del costo del error y la disponibilidad de datos. Esa combinación — pensamiento crítico, habilidades de análisis y comunicación ejecutiva — es hoy un diferenciador en áreas como operaciones, ventas, experiencia de clientes, logística y finanzas.

Este curso responde directamente a esas necesidades: entrega un método completo para pasar del problema a la decisión, desarrollar insights accionables, construir tableros de seguimiento con metas y umbrales, evaluar calidad y arquitectura de datos, e introducir el uso responsable de modelos predictivos con planes de implementación y monitoreo. Con ello, las y los participantes elevan la efectividad de sus decisiones y consolidan una cultura de gestión basada en datos en sus equipos.

**Caracterización del participante**

Profesionales, técnicos y mandos medios que toman decisiones operativas, tácticas o estratégicas y necesitan transformar datos en información útil para mejorar resultados en sus áreas. Incluye perfiles de operaciones, logística, experiencia de cliente, finanzas, ventas, analítica de negocio y gestión estratégica, que buscan fortalecer su capacidad de análisis, visualización y comunicación de datos.

**Requisitos de ingreso**

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 1 de 12

Se requiere manejo básico de internet, correo electrónico y herramientas ofimáticas (como procesadores de texto y planillas de cálculo), así como interés en la aplicación de tecnologías emergentes en contextos laborales. No es necesario contar con conocimientos previos en programación o inteligencia artificial, pero sí disponer de un computador con conexión a internet estable y los requisitos técnicos mínimos para acceder a plataformas de aprendizaje en línea.

#### Requisitos técnicos

Sistema Operativo Windows 10 o superior; iOS 11 o posterior

Memoria RAM: 16 GB o más

Procesador: velocidad de 2 GHz o superior

Tarjeta de sonido

Resolución de monitor: 1024 x 768 o superior.

Navegadores Recomendados: Google Chrome (última versión), Mozilla Firefox (última versión), Microsoft Edge

Cámara, micrófono, parlantes y/o audífonos

Lector de PDF, como Adobe Acrobat Reader (adobe.com) o Foxit Reader (foxit.com)

Conexión a Internet de mínimo 10 horas a la semana y de 12mbps o más para una adecuada experiencia de videoconferencia y visualización de recursos de aprendizaje (para medir la velocidad de su enlace a internet, puede visitar la página <http://www.speedtest.net/>).

#### Competencia

Aplicar técnicas de análisis de datos y Machine Learning asistido por IA en contextos laborales de administración, operaciones, marketing, ventas, RR.HH. y servicios.

Unidad de aprendizaje	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Horas	
			T	P
<b>Unidad 1: Del problema de negocio al uso de datos para decidir</b>	Identificar la pregunta de decisión y los elementos clave del análisis de datos, considerando objetivos, variables, fuentes, métricas y restricciones del contexto de negocio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casuística y pregunta de decisión: objetivo, alcance y stakeholders.</li> <li>• Variables clave y resultados esperados: qué medir, por qué y para quién.</li> <li>• Fuentes de datos: internas/externas, periodicidad, volumen, accesos y resguardos.</li> <li>• Plan de análisis: comparaciones, segmentaciones, horizontes temporales y criterios de éxito.</li> <li>• Supuestos y riesgos: restricciones, dependencias y plan de mitigación.</li> </ul>	4	6

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Roadmap de análisis: responsables, hitos y artefactos; consideraciones generales para proyectos de datos.</li> </ul>		
<b>Unidad 2: Exploración y visualización de datos para descubrir insights</b>	Reconocer distribuciones, relaciones y visualizaciones de datos, considerando patrones relevantes y necesidades de comunicación para el rol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de variables y bases de datos; lectura de tablas, diccionarios y datos no estructurados.</li> <li>Distribuciones y valores atípicos; chequeos rápidos de calidad.</li> <li>Relaciones entre variables: cruces simples y correlaciones.</li> <li>Series temporales: tendencias, estacionalidades y eventos.</li> <li>Selección de gráficos y principios de visualización (claridad, contexto, comparación).</li> <li>Narrativa de hallazgos: redacción de insights y recomendaciones apoyadas en visualizaciones.</li> </ul>	4	6
<b>Unidad 3: KPIs y análisis descriptivo para la gestión y seguimiento</b>	Seleccionar indicadores de desempeño y métricas descriptivas pertinentes al monitoreo del proceso, considerando metas, segmentos y variaciones clave.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de KPIs alineados a objetivos (SMART) y métricas de soporte.</li> <li>Cálculo en planillas/BI: agregaciones, tasas, razones y proporciones.</li> <li>Segmentaciones por cliente, canal, producto o zona; nociones de cohortes.</li> <li>Tableros de seguimiento (dashboards): estructura, filtros, metas y umbrales/semáforos.</li> <li>Interpretación de variaciones: estacionales, anomalías y efectos de campaña.</li> <li>Gobernanza: cadencia de revisión, responsables y acciones correctivas.</li> </ul>	4	6

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 3 de 12

<b>Unidad 4: Calidad y arquitectura de datos para aplicar análisis y Machine Learning</b>	<p>Reconocer principios de calidad y estructura del ecosistema de datos, considerando requisitos mínimos, riesgos y condiciones necesarias para el análisis y Machine Learning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones de calidad de datos: completitud, consistencia, validez, actualidad y unicidad.</li> <li>• Representatividad y equilibrio de categorías; sesgos de selección y medición.</li> <li>• Requisitos mínimos para ML: volumen, señal-ruido, variables explicativas y etiqueta fiable.</li> <li>• Diccionario, linaje y trazabilidad; control de versiones y evidencia.</li> <li>• Arquitectura ligera de datos: orígenes, transformaciones, repositorio y accesos.</li> <li>• Gobernanza: clasificación de datos, permisos, retención y privacidad.</li> <li>• Checklist de aptitud para análisis o ML y planes de remediación.</li> </ul>	4	6
<b>Unidad 5: Introducción al Machine Learning: qué es y cuándo usarlo</b>	<p>Reconocer enfoques de Machine Learning, reglas de negocio y análisis descriptivo, considerando criterios del problema, disponibilidad de datos y costo del error.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es Machine Learning? Tipos principales: supervisado y no supervisado.</li> <li>• Casos comunes en negocio: demanda, churn, lead scoring, clasificación de tickets.</li> <li>• Ciclo de vida de un modelo: formulación, entrenamiento, evaluación, despliegue y monitoreo.</li> <li>• Métricas básicas y costo del error: precisión, recall, exactitud, matriz de confusión (lectura).</li> <li>• Sobreajuste y validación; generalización y datos de prueba.</li> <li>• ML vs. reglas vs. BI: criterios para elegir el enfoque en situaciones típicas.</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 4 de 12

<b>Unidad 6:</b> <b>Primeros pasos con modelos predictivos asistidos por IA</b>	Aplicar un experimento predictivo asistido por IA en la selección de un modelo adecuado, considerando métricas, umbrales y costo del error.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del caso predictivo: variable objetivo y características disponibles.</li> <li>Preparación del dataset y particiones conceptuales: entrenamiento, validación, prueba.</li> <li>Uso de AutoML o asistentes de IA: configuración, ejecución y lectura de resultados.</li> <li>Interpretabilidad básica: importancia de variables y explicaciones locales (conceptual).</li> <li>Ajuste de umbral y política de decisión según costo del error.</li> <li>Plan de implementación: integración al proceso, verificación humana y documentación.</li> <li>Monitoreo: métricas operativas, drift de datos o modelo y alertas.</li> </ul>	4	6
<b>Unidad 7:</b> <b>Seminario</b>	Aplicar un plan de análisis y modelado en la resolución de problema de negocio real, considerando formulación del problema, exploración de datos, construcción del modelo y evaluación de resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Evaluación final:</b> Desarrollo de un proyecto integrador basado en un caso práctico.</li> <li><b>Formulación del problema de negocio:</b> Definición clara de los objetivos de negocio y la pregunta de decisión a resolver mediante el análisis de datos.</li> <li><b>Exploración de datos y visualización:</b> Análisis descriptivo de los datos disponibles, identificación de patrones, tendencias y segmentaciones clave.</li> <li><b>Selección de variables y métricas:</b> Identificación de las variables clave para el modelo y la definición de KPIs relevantes.</li> <li><b>Construcción de modelos predictivos:</b> Aplicación de técnicas de Machine Learning (supervisado y no supervisado) para resolver el problema planteado.</li> </ul>	4	

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 5 de 12

		<p><b>- Evaluación y selección del modelo:</b> Análisis de las métricas del modelo y selección del modelo óptimo en base al costo del error.</p>		
			<b>Subtotal</b>	24 40
			<b>Horas totales</b>	64

### Estrategias metodológicas

#### **Metodologías de entrega de contenidos:**

El curso se desarrollará en modalidad e-learning asincrónica a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) de eClass. Para esta modalidad, el proceso formativo se desarrollará mediante recursos educativos auto instruccionales tales como videos interactivos, guías interactivas, podcasts, video tutoriales, infografías, PDFs u otros, los cuales presentarán los contenidos de forma contextualizada y representativa según la realidad laboral de los participantes.

Los recursos educativos estarán disponibles en versión audiovisual y/o descargable para garantizar flexibilidad en el acceso y aprovechamiento del contenido. Además, se desarrollarán evaluaciones formativas enfocadas en la aplicación práctica de los contenidos, buscando vincular el aprendizaje teórico con situaciones laborales reales.

**Para fomentar una comprensión profunda y aplicada, se implementarán estrategias metodológicas activas de enseñanza-aprendizaje, tales como:**

- Resolución de problemas.
- Análisis de casos.
- Simulaciones.
- Aprendizaje basado en problemas.

#### **Descripción de unidades:**

**Unidad 1:** En esta unidad, los participantes traducirán un desafío real de su área en una pregunta de decisión clara y en un plan de análisis accionable. Mediante videos breves y plantillas descargables trabajarán con casos contextualizados para identificar objetivos, alcance y stakeholders; seleccionar variables y fuentes (internas/externas) con su periodicidad; y definir comparaciones, segmentaciones, horizontes temporales y criterios de éxito.

**Unidad 2:** Los participantes explorarán distribuciones, valores atípicos y relaciones entre variables, incluyendo la lectura de series temporales para detectar patrones relevantes. El “cómo” se trabajará con recursos multimedia, datasets y diccionarios de datos publicados en el AVA, más ejercicios guiados de control de calidad y selección de gráficos adecuados (claridad, contexto y comparación).

**Unidad 3:** Esta unidad se centra en definir KPIs alineados a objetivos (SMART), calcular métricas operativas y de servicio, y construir tableros básicos con metas y umbrales. A través de video-tutoriales y

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 6 de 12

guías, los estudiantes crearán dashboards con filtros y “semáforos” para monitorear desempeño por segmento (cliente, canal, producto o zona).

**Unidad 4:** Aquí evaluarán la aptitud de datos (completitud, consistencia, validez, actualidad, unicidad) y la representatividad de categorías, identificando sesgos posibles. Con guías interactivas y checklists descargables, diseñarán una arquitectura ligera (origenes, transformaciones, repositorio y accesos) y elaborarán artefactos de gobernanza (diccionario, linaje, control de versiones y trazabilidad).

**Unidad 5:** Los participantes comprenderán los tipos de ML (supervisado y no supervisado), el ciclo de vida de modelos y las métricas básicas (lectura de matriz de confusión, precisión/recall/exactitud). A partir de casos frecuentes (predicciones de demanda, churn, puntaje de prospecto comercial, clasificación de tickets), contrastarán ML con reglas de negocio, BI descriptiva y juicio experto para decidir el enfoque más conveniente según costo del error.

**Unidad 6:** En esta unidad formularán un caso predictivo simple (variable objetivo y características), prepararán un dataset y ejecutarán un experimento inicial con AutoML o un asistente de IA para obtener modelos y métricas.

Estrategias evaluativas		
Indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Normas de aprobación
<b>Unidad 1</b>		
Reconoce una pregunta de decisión con objetivos y alcance claros para un caso real de su área.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.
Delimita stakeholders, restricciones, riesgos y supuestos que condicionan el análisis.		Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.
Selecciona variables clave y fuentes de datos (internas/externas) indicando periodicidad y criterios de acceso.		<b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
<b>Unidad 2</b>		
Reconoce prácticas de chequeo rápido según tipos de variables.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.
Reconoce relaciones entre variables y patrones temporales (tendencias/estacionalidades).		

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 7 de 12

Selecciona visualizaciones adecuadas al mensaje aplicando principios de claridad, contexto y comparación.		Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
---	--	--

### Unidad 3

Selecciona KPIs alineados a objetivos considerando métricas de soporte y formato SMART.  Reconoce agregaciones, tasas, razones y proporciones mediante el uso de herramientas de planillas/BI.  Reconoce técnicas de elaboración de un dashboard básico con filtros, metas y umbrales/semáforos para seguimiento periódico.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
---	---	---

### Unidad 4

Reconoce parámetros calidad de datos (completitud, consistencia, validez, actualidad y unicidad) en un set provisto.  Reconoce condiciones mínimas de aplicación de ML con base en factores de representatividad y prevención de sesgos de selección y medición.  Selecciona una arquitectura ligera de datos en un caso dado.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
--	---	---

### Unidad 5

Reconoce concepto de Machine Learning y tipos principales con ejemplos del negocio.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas
---	---	--

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 8 de 12

Reconoce el ciclo de vida de un modelo en un ejemplo provisto.  Reconoce métricas básicas considerando el costo del error.	desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b>
--	---	--

#### **Unidad 6**

Aplica un caso predictivo simple considerando variable objetivo y características disponibles.  Ejecuta un experimento inicial con AutoML o asistente de IA según características de un ejemplo dado. y reporta modelos con sus métricas.  Reporta el rendimiento del modelo a partir de métricas obtenidas.  Implementa un plan de monitoreo en el traspaso del modelo a operación.	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 10% de la calificación final.</b>
--	---	--

#### **Evaluación Final**

Formula la pregunta de decisión del caso según objetivos, alcance, restricciones y actores involucrados.  Seleccionar variables y fuentes de datos pertinentes según los requerimientos del caso y las restricciones definidas.  Explorar conjuntos de datos mediante análisis descriptivos orientados a la detección de patrones y anomalías.  Diseñar visualizaciones analíticas con énfasis en la claridad	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de preguntas abiertas de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de preguntas abiertas que se evaluarán con rúbrica.	Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.  Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.  <b>Estas evaluaciones representan el 60% de la calificación final.</b>
---	--	--

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 9 de 12

<p>interpretativa y con supuestos declarados explícitamente.</p> <p>Definir KPIs y metas cuantificables en coherencia con los objetivos del negocio y los criterios de éxito establecidos.</p> <p>Aplicar técnicas de elaboración de un esquema de tablero con umbrales y alertas alineado al monitoreo continuo del desempeño.</p> <p>Interpretar variaciones de los indicadores clave a partir de evidencia disponible y con orientación a la mejora continua.</p>		
--	--	--

Requisito de aprobación	
Modalidad asincrónica	Nota mínima de aprobación 4.0

Recursos para la implementación										
Infraestructura	Indicar sede	Equipos y herramientas		Material didáctico						
N/A	N/A	<p>1 Servidor</p> <p>1 Plataforma de aprendizaje virtual</p> <p>1 P/P Computador con ofimática y acceso a internet</p> <p>Versiones gratuitas:</p> <p>ChatGPT / Gemini / Claude (cualquier modelo avanzado)</p> <p>Google Colab (Python)</p> <p>Power BI Desktop o Tableau Public</p> <p>Excel o Google Sheets</p> <p>Herramientas necesarias para ML asistido</p>	1	El curso estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a> . Seleccionar la opción RUT en TIPO DE DOCUMENTO.	1	La guía de uso de la plataforma se encuentra en <a href="Http://cursos.eclass.com">Http://cursos.eclass.com</a> , en la pestaña Información correspondiente al curso.	1	Inducción tecnológica/metodológica, estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com">http://cursos.eclass.com</a>	6	

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 10 de 12

		<p>Vertex AI (AutoML) o Azure AutoML</p> <p>H2O.ai (opcional)</p> <p>Herramientas complementarias</p> <p>Miro / FigJam (stakeholders y mapa de riesgos)</p> <p>OpenRefine (limpieza de datos)</p> <p>GitHub (control de versiones y documentación)</p>	6	<p>Unidades publicadas en el sitio <a href="Http://cursos.eclass.com/">Http://cursos.eclass.com/</a> Están escritas en lenguaje claro y contienen gráfica para facilitar la comprensión por parte de los alumnos.</p> <p>Actividades de aplicación publicadas en el sitio <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a></p> <p>Resumen y glosario de contenido publicados en el sitio <a href="Http://Cursos.Eclass.Com/">Http://Cursos.Eclass.Com/</a></p>
--	--	--	---	---

**Próxima actualización sugerida (Debe ser sugerido por Experto Disciplinar designado por la Unidad Académica)**

Máximo dos años

Diplomado	Cursos conducentes al diplomado o certificación (identificar cursos base y optativos)
En Inteligencia Artificial	<p>Tendencias y Futuro de la Inteligencia Artificial [Pendiente]</p> <p>Inteligencia Artificial para la Productividad Personal y Laboral</p> <p>Introducción al Machine Learning y Análisis de Datos</p> <p>Fundamentos de la Inteligencia Artificial</p>

**Convalidación**

Diplomado	Curso	Código
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

**Articulación**

Programa	Escuela	Código
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

**Otros cursos relacionados con la temática**

N/A

N/A

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 11 de 12

N/A
-----

<b>Recursos docentes: Perfil desarrollador</b>	
<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Ingeniería/Informática/Ciencia de Datos/Industrial o afín; diplomado/curso en IA generativa, y diseño instruccional.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Diseño curricular basado en resultados, redacción técnica, elaboración de rúbricas/listas de cotejo, curaduría de contenidos, didáctica para adultos, manejo de LMS.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	3 años en diseño de programas e-learning y 2 años en aplicaciones de IA en contextos laborales.

<b>Recursos docentes: Perfil relator</b>	
<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Inteligencia Artificial, Machine Learning o Ciencia de Datos.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Facilitación, demostración práctica, retroalimentación efectiva, comunicación clara, gestión de foros.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	2 o más años implementando IA o automatización en entornos reales y 1 o más años de docencia o capacitación de adultos.

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 6
Diseño de Programas Académicos	Página 12 de 12

Nombre del curso	Vacantes Educación Continua	Vacantes SENCE	Horas totales	Modalidad factible
Tendencias y futuro de la inteligencia artificial	50	1	64	Online asincrónica con clase sincrónica

<b>Identificación</b> <i>(Información interna llena el analista)</i>	
Código SENCE:	
Código Curso Duoc UC:	

Unidad Académica	Subdirector(a) Unidad Académica	Fecha de elaboración
Escuela de Información y Telecomunicaciones	Carlos González	01/12/2025

Especialista disciplinar	Diseñador(a) curricular	Diseñador(a) instruccional	Analista instruccional
Nicolás Rivas			Diego Acosta

<b>Aporte de valor del curso (no SENCE)</b>	
La inteligencia artificial atraviesa una fase de expansión acelerada: modelos fundacionales, agentes autónomos, IA multimodal, robótica avanzada y aplicaciones científicas conviven con una creciente presión regulatoria y debates sobre impacto social. En este escenario, las organizaciones ya no solo necesitan “usar IA”, sino entender hacia dónde se mueve el ecosistema tecnológico, qué fuerzas lo impulsan y cómo esas tendencias pueden reconfigurar industrias completas, puestos de trabajo y modelos de negocio.	
El mercado demanda perfiles capaces de leer tendencias, distinguir modas de cambios estructurales y anticipar oportunidades y riesgos para su sector. No basta con conocer herramientas puntuales: se requiere criterio para evaluar propuestas de proveedores, iniciativas internas y nuevos casos de uso a la luz de marcos de gobernanza, sostenibilidad, regulación y ética aplicada. Esta necesidad es especialmente crítica en colaboradores y mandos medios que participan en proyectos de transformación digital, innovación, analítica o gestión de personas, y que deben opinar, priorizar y tomar decisiones informadas.	
Este curso responde a esa brecha entregando un marco ordenado para comprender las principales tendencias y escenarios futuros de la IA, su impacto en el mundo digital y físico, y su relación con ciencia y sostenibilidad. A través de ejemplos, casos y construcción guiada de escenarios, el participante desarrollará la capacidad de analizar implicancias para su propio contexto laboral y formular lineamientos y recomendaciones de acción —personales y organizacionales— que orienten la adopción responsable de	

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 1 de 12

IA, la definición de políticas internas y el desarrollo de capacidades humanas clave para los próximos años.

#### Caracterización del participante

Colaboradores y mandos medios que ya utilizan o conocen herramientas de IA a nivel básico (por ejemplo, asistentes tipo chatbot, copilotos ofimáticos o automatizaciones simples) y necesitan comprender hacia dónde se dirigen la tecnología y los modelos de trabajo. Se desempeñan en áreas como administración, operaciones, atención de clientes, marketing, ventas, TI, innovación, analítica o gestión de personas, y participan —o participarán— en conversaciones sobre proyectos de IA, planes estratégicos o definición de lineamientos internos.

#### Requisitos de ingreso

Se requiere manejo básico de internet, correo electrónico y herramientas ofimáticas (como procesadores de texto y planillas de cálculo), así como interés en la aplicación de tecnologías emergentes en contextos laborales. No es necesario contar con conocimientos previos en programación o inteligencia artificial, pero sí disponer de un computador con conexión a internet estable y los requisitos técnicos mínimos para acceder a plataformas de aprendizaje en línea.

#### Requisitos técnicos

Sistema Operativo Windows 10 o superior; iOS 11 o posterior

Memoria RAM: 16 GB o más

Procesador: velocidad de 2 GHz o superior

Tarjeta de sonido

Resolución de monitor: 1024 x 768 o superior.

Navegadores Recomendados: Google Crome (última versión), Mozilla Firefox (última versión), Microsoft Edge

Cámara, micrófono, parlantes y/o audífonos

Lector de PDF, como Adobe Acrobat Reader (adobe.com) o Foxit Reader (foxit.com)

Conexión a Internet de mínimo 10 horas a la semana y de 12mbps o más para una adecuada experiencia de videoconferencia y visualización de recursos de aprendizaje (para medir la velocidad de su enlace a internet, puede visitar la página <http://www.speedtest.net/>).

#### Competencia

Analizar tendencias emergentes y escenarios futuros de la inteligencia artificial como insumo en la elaboración de lineamientos y recomendaciones de adopción, gobernanza y desarrollo de capacidades en el sector laboral.

Unidad de aprendizaje	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Horas	
			T	P
Unidad 1: Mapa de tendencias globales en IA y	Reconocer tendencias tecnológicas, económicas y sociales de la inteligencia artificial con base en reportes y casos actuales.	• Tendencias de la IA en la última década: De la analítica tradicional a la IA generativa; Masificación de los modelos fundacionales; Aceleración	4	6

fuerzas de cambio		<p>por hardware especializado (GPU, TPU, chips dedicados)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía y geopolítica de la IA: Concentración de talento, datos y cómputo; Competencia entre plataformas y ecosistemas; Brecha entre países/regiones y desafíos dentro de las organizaciones</li> <li>• Actores clave del ecosistema: Big Tech, startups, open-source, consorcios y organismos multilaterales; Rol de gobiernos y reguladores.</li> <li>• Impacto transversal por sectores: Servicios, manufactura, gobierno, educación, salud, industrias creativas; Oportunidades y riesgos iniciales para los participantes en su contexto.</li> </ul>		
Unidad 2: Modelos fundacionales, multimodales y futuro de los datos	Reconocer los principios y capacidades de los modelos fundacionales y multimodales <i>considerando sus ventajas, limitaciones y las nuevas prácticas de datos que influyen en su aplicación futura.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos fundacionales: Concepto, entrenamiento a gran escala y capacidades emergentes; Diferencias entre LLM generalistas y modelos especializados (código, biología, audio, vídeo, etc.)</li> <li>• Multimodalidad: Modelos que integran texto, imagen, audio, vídeo y datos estructurados; Casos de uso: asistentes visuales, análisis de documentos complejos, agentes que ven y escuchan.</li> <li>• Eficiencia y despliegue: Modelos grandes vs. modelos pequeños; conceptos generales de destilación, cuantización, LoRA; dispositivos que ejecutan IA localmente</li> <li>• Futuro de los datos: Datos sintéticos: usos, beneficios y riesgos; Fine-tuning, RAG y otros esquemas de adaptación de modelos; Privacidad, gobernanza y calidad de datos en este nuevo contexto</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 3 de 12

<p>Unidad 3: Agentes de IA, protocolos y automatización avanzada</p>	<p>Reconocer el funcionamiento conceptual de los agentes de inteligencia artificial en relación con los flujos de trabajo, la coordinación con sistemas y las oportunidades y límites de su uso en procesos organizacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De asistentes a agentes: ¿Qué es un agente de IA? Objetivos, percepción, acciones y memoria; Diferencia entre chatbots clásicos, asistentes y agentes autónomos</li> <li>• Orquestación y protocolos: Llamadas a herramientas y APIs; Protocolos y frameworks de orquestación de agentes (a nivel conceptual); Agentes que colaboran entre sí.</li> <li>• Patrones de uso en procesos: Agentes para soporte, ventas, backoffice, TI, RR.HH., operaciones; IA-in-the-loop vs. Automatización completa: cuándo conviene cada enfoque; Diseño conceptual de flujos con agentes, umbrales de confianza y pasos de revisión humana</li> <li>• Medición y gobernanza de agentes: Métricas de desempeño: precisión, tiempo de resolución, tasa de intervención humana; Observabilidad, registros (logs), auditoría y mejora continua</li> </ul>	4	6
<p>Unidad 4: IA en el mundo físico: robótica, edge y “physical AI”</p>	<p>Reconocer el papel de la inteligencia artificial en sistemas físicos inteligentes con base en sus casos de uso, implicancias operativas y efectos en modelos de negocio y trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IA en el borde y dispositivos inteligentes: Edge AI vs. cloud AI: latencia, privacidad, resiliencia; Ejemplos: cámaras inteligentes, wearables, dispositivos industriales conectados</li> <li>• Robótica e IA: Tipos de robots: industriales, móviles, humanoides (visión general); Uso de visión computacional, planificación de movimiento y aprendizaje por refuerzo; Casos de uso y tendencias: almacenes automatizados, picking, inspección, retail, salud y servicio al cliente; Interacción humano-robot: seguridad, ergonomía y aceptación social.</li> <li>• IA física y gemelos digitales: Digital twins para plantas, ciudades, logística y energía; Simulación e IA</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 4 de 12

		<ul style="list-style-type: none"> <li>para optimización continua de operaciones físicas</li> <li>Impacto en el trabajo y modelos de negocio: Reconfiguración de tareas físicas y mixtas (físico-digital); Nuevos servicios basados en robots y dispositivos como servicio (RaaS)</li> </ul>		
Unidad 5: IA para ciencia, sostenibilidad e innovación de materiales	Reconocer aportes de la inteligencia artificial al descubrimiento científico y la sostenibilidad mediante ejemplos de su aplicación en materiales, energía, salud, clima y cadenas productivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>IA como “motor” de descubrimiento científico: Búsqueda de materiales avanzados Diseño asistido por IA en biología, farmacología y medicina personalizada; Descubrimientos matemáticas asistidos por IA; Laboratorios autónomos y ciclos de experimentación acelerados</li> <li>IA y sostenibilidad: Optimización de consumo energético en edificios, plantas y ciudades; Gestión de residuos y economía circular apoyada por IA; Modelos para clima, riesgo hídrico, incendios, desastres naturales.</li> <li>Digital twins y simulaciones a gran escala: Modelado de procesos industriales y sistemas complejos para probar escenarios.</li> <li>Oportunidades y tensiones: Equilibrio entre eficiencia, impacto ambiental y equidad; Colaboración entre empresas, academia y sector público</li> </ul>	4	6
Unidad 6: Escenarios futuros, regulación y rol humano en la era de la IA	Analizar escenarios futuros de la inteligencia artificial considerando variables tecnológicas, económicas, regulatorias y sociales, junto con el rol humano y los lineamientos de gobernanza necesarios en su contexto profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escenarios futuros de la IA: Líneas posibles de evolución: ecosistemas de agentes, IA general, automatización avanzada del trabajo del conocimiento; Impacto en trabajo, educación, gobierno, creatividad y vida cotidiana; Construcción de escenarios para sectores específicos.</li> <li>Gobernanza y regulación: Principios de marcos como EU AI Act, directrices OCDE, NIST, ISO/IEC 42001; Clasificación de riesgos, obligaciones y responsabilidades</li> </ul>	4	6

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 5 de 12

		<p>básicas; Rol de la organización: políticas internas, comités de IA, lineamientos de uso responsable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El rol humano en la era de la IA: De gestor de tareas a diseñador de problemas y supervisor de sistemas; Habilidades críticas: criterio, pensamiento sistémico, ética aplicada, comunicación, liderazgo y colaboración; Estrategias personales de adaptación: aprendizaje continuo, alfabetización en IA, redes profesionales.</li> </ul>	
Unidad 7: Seminario	Aplicar los conocimientos del curso en el análisis y diseño de un proyecto estratégico sobre el futuro de la inteligencia artificial en un sector específico con base en tendencias, actores, escenarios y un plan de acción fundamentado.	<p><b>Evaluación final:</b> Desarrollo de un proyecto integrador sobre el futuro de la IA en un sector específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis de tendencias y actores clave:</b> Evaluación de las principales tendencias globales en IA y el rol de los actores (Big Tech, startups, gobiernos, academia) en su evolución.</li> <li>• <b>Escenarios futuros de IA:</b> Construcción de escenarios de impacto de la IA en los próximos 3 a 10 años, considerando factores tecnológicos, económicos, regulatorios y sociales.</li> <li>• <b>Evaluación de modelos emergentes de IA:</b> Comparación entre modelos fundamentales, multimodales y su impacto en el desarrollo de soluciones futuras.</li> <li>• <b>Integración de IA en sistemas físicos y automatización avanzada:</b> Análisis de cómo la IA puede transformar sectores como la robótica, edge computing, y la automatización, evaluando sus oportunidades y limitaciones.</li> </ul>	4
		<b>Subtotal</b>	24 40
		<b>Horas totales</b>	64

#### Estrategias metodológicas

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 6 de 12

## **Metodologías de entrega de contenidos:**

El curso se desarrollará en modalidad e-learning asincrónica a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) de eClass. Para esta modalidad, el proceso formativo se desarrollará mediante recursos educativos auto instruccionales tales como videos interactivos, guías interactivas, podcasts, video tutoriales, infografías, PDFs u otros, los cuales presentarán los contenidos de forma contextualizada y representativa según la realidad laboral de los participantes.

Los recursos educativos estarán disponibles en versión audiovisual y/o descargable para garantizar flexibilidad en el acceso y aprovechamiento del contenido. Además, se desarrollarán evaluaciones formativas enfocadas en la aplicación práctica de los contenidos, buscando vincular el aprendizaje teórico con situaciones laborales reales.

**Para fomentar una comprensión profunda y aplicada, se implementarán estrategias metodológicas activas de enseñanza-aprendizaje, tales como:**

- **Resolución de problemas.**
- **Ánalisis de casos.**
- **Simulaciones.**
- **Aprendizaje basado en problemas.**

## **Descripción de las unidades:**

### **Unidad 1: Mapa de tendencias globales en IA y fuerzas de cambio**

En esta unidad, los participantes conocerán las principales megatendencias tecnológicas, económicas y sociales asociadas al desarrollo actual de la inteligencia artificial, identificando actores clave y su influencia en el ecosistema global. A través de cápsulas multimedia, lecturas breves y análisis de reportes y casos disponibles en el Ambiente Virtual de Aprendizaje, realizarán ejercicios guiados para mapear oportunidades y riesgos de estas tendencias en sus propios sectores, consolidando una visión informada del contexto en el que se insertan sus decisiones.

### **Unidad 2: Modelos fundacionales, multimodales y futuro de los datos**

En esta unidad, los participantes comprenderán qué son los modelos fundacionales y multimodales, así como las diferencias entre modelos grandes y modelos pequeños/eficientes y sus implicancias para el despliegue en la nube o en dispositivos locales. Mediante videos explicativos, ejemplos interactivos y fichas descargables en el AVA, explorarán conceptos como datos sintéticos, adaptación de modelos (fine-tuning, RAG) y nuevas prácticas de gobernanza y privacidad de datos, aplicándolos a casos ilustrativos que muestran cómo estas tendencias redefinen el diseño de soluciones de IA.

### **Unidad 3: Agentes de IA, protocolos y automatización avanzada**

En esta unidad, los participantes conocerán el concepto de agente de IA y su diferencia frente a asistentes conversacionales estáticos, visualizando cómo estos pueden planificar tareas, llamar herramientas y coordinar flujos de trabajo completos. A través de recursos multimedia, esquemas de flujo y actividades de diseño conceptual en el AVA, simularán procesos donde los agentes intervienen en distintas etapas (soporte, oficina, operaciones, etc.), definiendo puntos de supervisión humana, métricas básicas de desempeño y criterios para decidir el nivel adecuado de automatización.

FICHA PROGRAMA NO CONDUcente A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 7 de 12

#### **Unidad 4: IA en el mundo físico: robótica, borde y IA física**

En esta unidad, los participantes explorarán la convergencia entre IA y sistemas físicos inteligentes, comprendiendo el rol del *edge computing*, dispositivos conectados y robots en entornos industriales y de servicios. Mediante cápsulas en video, casos de uso y material de apoyo disponible en el AVA, revisarán ejemplos de cámaras inteligentes, sensores, robots colaborativos y humanoides, incluyendo un apartado específico sobre robótica e IA.

#### **Unidad 5: IA para ciencia, sostenibilidad e innovación de materiales**

En esta unidad, los participantes conocerán cómo la IA se utiliza como motor de descubrimiento científico e innovación, en ámbitos como materiales avanzados, energía, salud y cambio climático. A través de recursos multimedia, lecturas comentadas y análisis de casos disponibles en el AVA, identificarán ejemplos de digital twins, optimización energética y economía circular apoyada por IA, evaluando oportunidades y tensiones (eficiencia, impacto ambiental, equidad) y proponiendo aplicaciones potenciales en iniciativas de innovación o sostenibilidad de su organización o entorno.

#### **Unidad 6: Escenarios futuros, regulación y rol humano en la era de la IA**

En esta unidad, los participantes construirán y analizarán escenarios futuros de impacto de la IA a 3–10 años, considerando factores tecnológicos, económicos, regulatorios y sociales. Mediante videos explicativos sobre marcos de gobernanza y regulación, plantillas descargables y actividades de reflexión guiadas en el AVA, revisarán elementos clave de normas y estándares internacionales y los traducirán a lineamientos prácticos. Finalmente, diseñarán recomendaciones personales y organizacionales para fortalecer capacidades humanas críticas (criterio, diseño de problemas, ética, liderazgo, supervisión y estrategia), definiendo primeros pasos y compromisos de acción al cierre del curso.

<b>Estrategias evaluativas</b>		
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Normas de aprobación</b>
<b>Unidad 1</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Identifica las principales tendencias tecnológicas, económicas y sociales asociadas al desarrollo actual de la IA, a partir de reportes y casos provistos.</li><li>Reconoce actores clave del ecosistema de IA considerando su rol en la dirección de las innovaciones.</li><li>Reconoce el impacto potencial de estas tendencias en su sector o rol considerando oportunidades</li></ul>	La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 50% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 8 de 12

y riesgos de transformación en el corto y mediano plazo.		
<b>Unidad 2</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diferencias de los modelos fundacionales y multimodales, tradicionales de IA en ejemplos guiados.</li> <li>Reconoce ventajas y limitaciones de tipos de modelos así como enfoques en la nube en contraste con on-device.</li> <li>Reconoce el uso de prácticas emergentes de datos en casos ilustrativos, según beneficios y riesgos principales.</li> <li>Reconoce implicancias de estas prácticas sobre calidad, gobernanza y privacidad de datos según el contexto profesional.</li> </ul>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de autoevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>
<b>Unidad 3</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diferencias entre asistentes conversacionales estáticos y agentes de IA, de acuerdo a sus componentes básicos.</li> <li>Reconoce un flujo de trabajo correcto de un agente de IA con funciones de planificación de tareas y coordinación de herramientas e intervención humana.</li> <li>Reconoce procesos de su área según nivel de automatización deseable.</li> <li>Selecciona métricas básicas de desempeño y supervisión para un flujo conceptual con agentes.</li> </ul>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de selección única de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de selección única que se evaluarán con claves.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 6% de la calificación final.</b></p>
<b>Evaluación Final</b>		

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 9 de 12

<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza un caso integrador con base en tendencias relevantes de IA, actores clave y posibles impactos en el sector descrito.</li> <li>Aplica un escenario futuro acotado para el caso presentado, articulando variables tecnológicas, económicas, regulatorias y sociales, e identificando oportunidades y riesgos principales.</li> <li>Selecciona líneas de acción organizacionales coherentes con marcos de gobernanza y uso responsable de IA.</li> <li>Propone recomendaciones personales de desarrollo de capacidades alineadas con los desafíos y oportunidades identificados en el escenario.</li> </ul>	<p>La evaluación tiene una finalidad sumativa a través de heteroevaluación. Para ello, los participantes deberán desarrollar una prueba de preguntas abiertas de manera individual, debiendo completar una serie de ítems de preguntas abiertas que se evaluarán con rúbrica.</p>	<p>Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas estarán expresadas con notas entre 1.0 y 7.0, siendo 4.0 el mínimo requerido para la aprobación.</p> <p>Se corregirá el desarrollo aplicando un 60% de exigencia.</p> <p><b>Estas evaluaciones representan el 60% de la calificación final.</b></p>
---	---	---

Requisito de aprobación	
Modalidad asincrónica	Nota mínima de aprobación 4.0

Recursos para la implementación				
Infraestructura	Indicar sede	Equipos y herramientas	Material didáctico	
N/A	N/A	<p>1 Plataforma de aprendizaje virtual</p> <p>1 Computador con acceso a internet y ofimática.</p> <p>1 Versión de pago preferible: ChatGPT o Gemini</p> <p>Claude.ai (gratuito)</p> <p>Miro o FigJam (gratuito)</p> <p>Perplexity (gratuito)</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>6</p>	<p>El curso estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a>. Seleccionar la opción RUT en TIPO DE DOCUMENTO.</p> <p>La guía de uso de la plataforma se encuentra en <a href="http://cursos.eclass.com">Http://cursos.eclass.com</a>, en la pestaña Información correspondiente al curso.</p> <p>Inducción tecnológica/metodológica, estará disponible en <a href="http://cursos.eclass.com">http://cursos.eclass.com</a></p> <p>Unidades publicadas en el sitio <a href="Http://cursos.eclass.com/Están escritas en lenguaje claro y contienen gráfica para">Http://cursos.eclass.com/Están escritas en lenguaje claro y contienen gráfica para</a></p>

FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 10 de 12

		Hugging Face (gratuito)	6	facilitar la comprensión por parte de los alumnos.
			6	Actividades de aplicación publicadas en el sitio <a href="http://cursos.eclass.com/">http://cursos.eclass.com/</a> Resumen y glosario de contenido publicados en el sitio Http://Cursos.Eclass.Com/

#### Próxima actualización sugerida

Máximo 1 año

Diplomado	Cursos conducentes al diplomado o certificación (identificar cursos base y optativos)
En Inteligencia Artificial	Fundamentos de la Inteligencia Artificial Inteligencia Artificial para la Productividad Personal y Laboral Introducción al Machine Learning y Análisis de Datos Tendencias y Futuro de la Inteligencia Artificial

#### Convalidación

Indicar si el programa es convalidable en otro diplomado de Educación Continua

Diplomado	Curso	Código
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

#### Articulación

Indicar si el programa es articulable en otro programa de alguna Unidad Académica de Duoc UC

Programa	Escuela	Código
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

#### Otros cursos relacionados con la temática

Incluir los que estén diseñados y que se relacionen con la temática, por ejemplo, si la PNCT corresponde a un curso de Excel avanzado, en este apartado se puede incluir el curso de: Power BI avanzado

N/A

N/A

N/A

#### Recursos docentes: Perfil desarrollador

Requisitos relativos a la educación	Universitaria
-------------------------------------	---------------

<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Ingeniería/Informática/Ciencia de Datos/Industrial o afín; diplomado/curso en IA generativa, y diseño instruccional.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Diseño curricular basado en resultados, redacción técnica, elaboración de rúbricas/listas de cotejo, curaduría de contenidos, didáctica para adultos, manejo de LMS.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	3 años en diseño de programas e-learning y 2 años en aplicaciones de IA en contextos laborales.

<b>Recursos docentes: Perfil relator</b>	
<b>Requisitos relativos a la educación</b>	Universitaria
<b>Requisitos relativos a la formación</b>	Formación en Inteligencia Artificial, Machine Learning o Ciencia de Datos.
<b>Requisitos relativos a las habilidades</b>	Facilitación, demostración práctica, retroalimentación efectiva, comunicación clara, gestión de foros.
<b>Requisitos relativos a la experiencia</b>	2 o más años implementando IA o automatización en entornos reales y 1 o más años de docencia o capacitación de adultos.

<b>FICHA PROGRAMA NO CONDUCENTE A TÍTULO (PNCT)</b>	Versión: 4
Diseño de Programas Académicos	Página 12 de 12