

1. DATOS INFORMATIVOS

DOMINIO:	3		
CARRERA:	Maestría en Educación		
Asignatura/Módulo:	Inteligencia Artificial aplicada a la Educación		
Paralelo:		N° horas 96	
Plan de estudios:		H. aprendizaje en contacto con el docente: 12	
Prerrequisitos:			
Periodo académico:	2024-2025		H. aprendizaje autónomo: 84
			H. aprendizaje práctico-experimental: 0
Docente o Co- Docente 1:	Grado académico y título profesional:	Co-Docente 2:	Grado académico y título profesional:
Jorge Balladares Burgos	Ph.D. en Formación del Profesorado y TIC en Educación.		
Breve reseña de la actividad académica y/o profesional:		Breve reseña de la actividad académica y/o profesional:	
Docente e investigador universitario.			
Indicación de horario de atención al estudiante:			
Tutoría presencial:	Previa cita	Teléfono:	984016823
Tutoría virtual:	Previa cita	Correo electrónico:	jballadares@puce.edu.ec

2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura "Inteligencia Artificial Aplicada a la Educación" se centra en comprender los fundamentos tecno-pedagógicos de la incorporación de la inteligencia artificial en entornos educativos, explorando modelos y principios que faciliten la enseñanza y el aprendizaje. Además, promueve la integración de aplicaciones de inteligencia artificial en la planificación docente y en procesos de aprendizaje autónomo, colaborativo y práctico, adaptados a diversos escenarios educativos. Finalmente, los estudiantes aprenderán a diseñar actividades de aprendizaje innovadoras que incorporen aplicaciones de inteligencia artificial, apoyándose en metodologías de innovación educativa para mejorar la efectividad del proceso formativo.

DESCRIPCIÓN DE COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<u>COMPETENCIAS TRANSVERSALES</u>	<u>COMPETENCIAS INTERDISCIPLINARES DEL DOMINIO</u>	<u>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA</u>	<u>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</u>
Humanista y con proyecto vital	Valoración de las artes, las letras, los saberes, como fundamento de la memoria, la creatividad y la sensibilidad humana.	Analizar las diferentes tendencias y modelos pedagógicos en la enseñanza con apoyo de inteligencia artificial para generar procesos de enseñanza aprendizaje contextualizados, integrales y significativos en la práctica docente.	Comprender los fundamentos tecno-pedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial en la educación a través de modelos y principios para la enseñanza y el aprendizaje.
Crítico y analítico	Investigación social, inter y transdisciplinaria que fortalezca el aprendizaje, la vinculación y el impacto social, desde la aplicación de diversos métodos	Aplicar las tecnologías digitales en el proceso educativo, el empoderamiento y la participación	Integrar el uso de las aplicaciones de inteligencia artificial en la planificación docente, y en los procesos de aprendizaje autónomo, colaborativo y práctico en los diferentes escenarios educativos
Creador, innovador y emprendedor	Incorporación de las tecnologías digitales en las humanidades para la gestión de la información, el empoderamiento y la participación	Aplicar estrategias activas, inclusivas e innovadoras en procesos de evaluación integrando herramientas de inteligencia artificial en clave de reflexión crítica y sistemática	Diseñar actividades de aprendizaje a través de aplicaciones de inteligencia artificial con la integración de metodologías de innovación educativa.

4. EVALUACIÓN DE LOGROS DE APRENDIZAJE

Resultado de aprendizaje	Definición del criterio de evaluación del RdA	Ponderación (en porcentaje sobre 100)	Nivel de logro alcanzado al RdA			
			Alcanzado con excelencia (A)	Alcanzado muy bueno (B)	Alcanzado (C)	Pendiente de alcanzar (D)
Comprender los fundamentos tecno-pedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial en la educación a través de modelos y principios para la enseñanza y el aprendizaje.	Criterio 1: Identifica los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	10%	Identifica con precisión y claridad los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	Identifica los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	Identifica los fundamentos tecnopedagógicos básicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	No identifica los fundamentos tecnopedagógicos básicos de la inclusión de la inteligencia artificial.
	Criterio 2: Asocia las características de los modelos tecnopedagógicos en los contextos educativos.	10%	Asocia con precisión y solvencia las características de los modelos tecnopedagógicos en los contextos educativos.	Asocia las características de los modelos tecnopedagógicos en los contextos educativos.	Asocia las características básicas de los modelos tecnopedagógicos en los contextos educativos.	No asocia las características básicas de los modelos tecnopedagógicos en los contextos educativos.
	Criterio 3: Relaciona los fundamentos tecnopedagógicos con los principios de la enseñanza y aprendizaje.	10%	Relaciona de forma clara y precisa entre los fundamentos tecnopedagógicos con los principios de la enseñanza y aprendizaje.	Relaciona de forma general entre los fundamentos tecnopedagógicos con los principios de la enseñanza y aprendizaje.	Relaciona de forma básica entre los fundamentos tecnopedagógicos con los principios de la enseñanza y aprendizaje.	No relaciona entre los fundamentos tecnopedagógicos con los principios de la enseñanza y aprendizaje.
Integrar el uso de las aplicaciones de inteligencia artificial en la planificación docente, y en los procesos de aprendizaje autónomo, colaborativo y práctico en los diferentes escenarios educativos.	Criterio 1: Determina los principales componentes de la planificación.	10%	Determina con precisión y claridad los principales componentes de la planificación docente.	Determina de forma general los principales componentes de la planificación docente.	Determina de forma básica los principales componentes de la planificación docente.	No determina los principales componentes de la planificación docente.
	Criterio 2: Analiza las principales aplicaciones de inteligencia artificial.	10%	Analiza con precisión y claridad las principales aplicaciones de inteligencia artificial.	Analiza las principales aplicaciones de inteligencia artificial para la planificación.	Analiza de forma básica las principales aplicaciones de inteligencia artificial.	No analiza las principales aplicaciones de inteligencia artificial para la planificación docente.
	Criterio 3: Elabora un instrumento de planificación docente con aplicaciones de inteligencia artificial.	15%	Elabora de forma precisa y clara un instrumento de la planificación docente con las aplicaciones de inteligencia artificial.	Elabora un instrumento de la planificación docente con las aplicaciones de inteligencia artificial.	Elabora de forma básica un instrumento de la planificación docente con las aplicaciones de inteligencia artificial.	No elabora un instrumento de la planificación docente con las aplicaciones de inteligencia artificial.
Diseñar actividades de aprendizaje a través de aplicaciones de inteligencia artificial con la integración de metodologías de innovación educativa.	Criterio 1: Identifica las características del diseño de actividades de aprendizaje.	10%	Identifica con precisión y claridad los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	Identifica los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	Identifica de forma básica los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.	No identifica los principales fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial.
	Criterio 2: Aplica herramientas de inteligencia artificial para el aprendizaje.	10%	Aplica de forma clara y precisa las herramientas de inteligencia artificial para el aprendizaje.	Aplica de forma general las herramientas de inteligencia artificial para el aprendizaje.	Aplica de forma básica las herramientas de inteligencia artificial para el aprendizaje.	No aplica las herramientas de inteligencia artificial para el aprendizaje.
	Criterio 3: Integra aplicaciones de inteligencia artificial con metodologías innovadoras.	15%	Integra con claridad y precisión las aplicaciones de inteligencia artificial con metodologías innovadoras.	Integra las aplicaciones de inteligencia artificial con metodologías innovadoras.	Integra de forma básica las aplicaciones de inteligencia artificial con metodologías innovadoras.	No integra las aplicaciones de inteligencia artificial con las metodologías innovadoras.

5. METODOLOGÍA

La metodología de trabajo contempla clases expositivas en las que se plantearán problemáticas y enfoques teóricos. A su vez, el aula invertida será la metodología clave para la generación de talleres y proyectos con sus respectivas evidencias en los resultados de aprendizaje. Por otro lado, se fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes a través de las diferentes aplicaciones para la conformación de comunidades de aprendizaje.

6. RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJES Y DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	Semana	Experiencias / estrategias Aprendizaje en contacto con el docente	Horas	Recursos	Escenario	Experiencias / estrategias de aprendizaje práctico-experimental:	Horas
Comprender los fundamentos tecnopedagógicos de la inclusión de la inteligencia artificial en la educación a través de modelos y principios para la enseñanza y el aprendizaje.	1	Clase expositiva	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	2	Aula invertida	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	3	Taller	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	4	Tutorización	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	5					N/A	N/A
Integrar el uso de las aplicaciones de inteligencia artificial en la planificación docente, y en los procesos de aprendizaje autónomo, colaborativo y práctico en los diferentes escenarios educativos.	6	Clase expositiva	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	7	Aula invertida	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	8	Taller	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	9	Tutorización	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	10						N/A
Diseñar actividades de aprendizaje a través de aplicaciones de inteligencia artificial con la integración de metodologías de innovación educativa.	11	Clase expositiva	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	12	Aula invertida	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	13	Taller	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	14	Tutorización	1	Plataforma videollamada	Videoconferencia	N/A	N/A
	15						N/A
	16						N/A

Recursos	Escenario	Experiencias / estrategias de aprendizaje autónomo	Horas	Recursos	Escenario	DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO (conceptos, hecho, procedimientos o principios)
N/A	N/A	Lectura crítica	5	Aula virtual IA apps	EVA	1.1. Conceptualización 1.2 Características y tipología 1.3 IA aplicada a la enseñanza 1.4 IA aplicada al aprendizaje
N/A	N/A	Presentaciones	5	Aula virtual IA apps	EVA	1.5.1 Redes neuronales en la educación. 1.5.2 Aprendizaje reforzado por la IA en entornos educativos. 1.6 Modelos generativos en educación.
N/A	N/A	Portafolio	5	Aula virtual IA apps	EVA	2.1 implementación de IA Personalización de aprendizaje mediante IA generativa 2.1.1. Técnicas para personalizar el aprendizaje utilizado
N/A	N/A	Investigación documental	5	Aula virtual IA apps	EVA	2.2 Aprendizaje adaptativo y retroalimentación continua 2.2.1 Conceptos y características. 2.2.2 Estudio de caso 2.3 Gamificación y motivación mediante modelos generativos 2.3.1 Elementos del juego con la IA.
N/A	N/A	Plan	5	Aula virtual IA apps	EVA	2.3 Gamificación y motivación mediante modelos generativos 2.3.1 Elementos del juego con la IA.
N/A	N/A	Lectura crítica	5	Aula virtual IA apps	EVA	3.1 Componentes de la planificación 3.1.1 Definición 3.1.2 Características 3.1.3 Tipología
N/A	N/A	Presentaciones	5	Aula virtual IA apps	EVA	3.2 Planificación docente 3.2.1 Objetivos, resultados de aprendizaje y competencias 3.2.2 Contenidos y actividades 3.2.3 Metodología y recursos
N/A	N/A	Portafolio	5	Aula virtual IA apps	EVA	4.1 Generación de prompts 4.1.1 Banco de Prompts 4.1.2 Repositorios IA 4.1.3
N/A	N/A	Investigación documental	5	Aula virtual IA apps	EVA	5.2 Conceptualización Componentes de la guía de aprendizaje 5.3 Características
N/A	N/A	Informe	5	Aula virtual IA apps	EVA	5.4. Tipología 5.5 Diseño de la guía de aprendizaje con IA
N/A	N/A	Lectura crítica	5	Aula virtual IA apps	EVA	6.2 Definición 6.3 Características 6.4 Tipologías Componentes de la actividad de aprendizaje
N/A	N/A	Presentaciones	5	Aula virtual IA apps	EVA	6.5.1 aprendizaje Diseño de RDA basadas en el currículo 6.5.2 Diseño instruccional para la creación de REA
N/A	N/A	Portafolio	5	Aula virtual IA apps	EVA	7. Actividades de aprendizaje con IA 7.1 Diseño de plan de clases 7.2 Actividades de análisis y síntesis 7.3 Actividades de investigación.
N/A	N/A	Investigación documental	5	Aula virtual IA apps	EVA	7.4 Actividades de evaluación Instrumentos de evaluación.
N/A	N/A	Informe	7	Aula virtual IA apps	EVA	8. Diseñar actividades de aprendizaje a través de aplicaciones de inteligencia artificial con la integración de metodologías de innovación educativa. 8.1. Metodologías activas con IA 8.1.1. Aprendizaje basado en problemas 8.1.2. Aprendizaje basado en proyectos 8.1.4. Aprendizaje basado en investigación 8.1.5. Aula invertida 8.1.6. Aprendizaje basado en pensamiento
N/A	N/A	Informe	7	Aula virtual IA apps	EVA	

8. BIBLIOGRAFÍA

a. BÁSICA

Bibliografía (basarse en normas APA)	Código Biblioteca PUCESI	Nro. de ejemplares
Balladares, J. (2021). Educación digital y formación del profesorado en modalidades semipresencial y virtual (b-learning y e-learning) : estudios de caso. Corporación Editorial Nacional	371.33 B21e	2
Sayad, A. (2024). Inteligencia artificial y pensamiento crítico : caminos para la educación mediática. Corporación Universitaria Minuto de Dios.	371.334 Sa99i	1
Yuste, R. et al. (2024). Inteligencia artificial y desarrollo tecnológico al servicio de la enseñanza virtual. Ediciones Pirámide.	006.3 In8	2
Avalos, M. y Borba, D. (2023). Inteligencia artificial en ámbitos educativos : propuesta para el trabajo en el aula. Editorial Bonum.	006.3 Av14i	2
Kong, S. y Abelson, H. (2022). Computational thinking education in K-12 : artificial intelligence literacy and physical computing. MIT Press.	371.33 C739	1

b. COMPLEMENTARIA


Bibliografía (basarse en normas APA)	Código Biblioteca PUCESI	Nro. de ejemplares
Balladares, J. (2024). Estudios de la integración y de la interacción de las TIC en la educación	N/A	N/A
Balladares-Burgos, J., & Valverde-Berrocoso, J. (2022). El modelo tecnopedagógico TPACK y su incidencia en la formación docente: una revisión de la literatura. RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa, 6(1), 63-72. https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp63-72	Recursos Digitales PUCE	
Ríos Hernández, I. N., Mateus, J. C., Rivera Rogel, D., & Rosa Ávila Meléndez, L. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Austral Comunicación, 13(1), e01302. https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio	Recursos Digitales PUCE	
Tovar Ruiz, C. J., Bustamante Bajaña, J. A., Bustamante Bajaña, X. A., & Vallejo Flores, K. M. (2024). IA y sus implicaciones en la educación superior. RECIAMUC, 8(1), 519-527. https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.519-527	Recursos Digitales PUCE	
Vélez-Rivera, R., Muñoz-Álvarez, D., Leal-Orellana, P., y Ruiz-Garrido, A. (2024). Uso de Inteligencia Artificial en educación superior y sus implicancias éticas. Hachetetepé. Revista científica en Educación y Comunicación, 28.	Recursos Digitales PUCE	

Elaborado por:

Jorge Antonio Balladares Burgos


f) Docente

Revisado y Aprobado por:


Mtr. María Angélica Arroyo

f) Coordinador del programa

Fecha: #####