

4. Planificación de las enseñanzas

Código del plan de estudios:

4.1 Estructura básica de las enseñanzas

Tipos de materia		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	45
Op	Optativas	0
PE	Prácticas Externas	0
TFM	Trabajo Fin de Máster (obligatorio en Máster)	15
	Créditos totales	60

4.2 Organización temporal de las asignaturas

PRIMER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
	Análítica del aprendizaje y toma de decisiones basadas en datos	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Debates actuales: inteligencia artificial y educación	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Evaluación para el aprendizaje en ecosistemas digitales	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Gestión de proyecto de innovación educativa	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Herramientas de IA generativa y diseño instruccional	Obligatoria(OB)	6	Primero
	Innovación pedagógica y transformación digital del aprendizaje	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Metodologías activas potenciadas por inteligencia artificial	Obligatoria(OB)	6	Primero
	Taller de innovación y prototipado con IA	Obligatoria(OB)	3	Primero
Total ECTS			30	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
	Diseño de aprendizajes personalizados	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Ética, sesgos algorítmicos y derechos digitales en educación	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Futuro de la educación: escenarios, límites y dilemas emergentes	Obligatoria(OB)	3	Primero
	Realidad aumentada, virtual y entornos inmersivos	Obligatoria(OB)	6	Primero
	Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Título (TFT)	15	Primero
Total ECTS			30	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

ANUALES				
---------	--	--	--	--

Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

TERCER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

4.3 Estructura en base a itinerarios formativos (si los hubiese)

No procede

4.4 Descripción detallada de las asignaturas

ASIGNATURAS PRIMER CURSO

Asignatura: Analítica del aprendizaje y toma de decisiones basadas en datos				Código:
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Amparo	Jiménez Vivas	07872165R	Externo	3
Amparo	Jiménez Vivas	07872165R	Externo	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2		
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7		
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6		
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C2		
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar marcos pedagógicos de innovación para rediseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales.	HD1		
Competencias (COM)	Competencias específicas (CE) Analizar los fundamentos pedagógicos, éticos y tecnológicos de la inteligencia artificial en contextos educativos, considerando su impacto en la equidad y la inclusión. CE1	CE1		
Conocimientos o contenidos (C)	Competencias específicas (CE) Analizar los fundamentos pedagógicos, éticos y tecnológicos de la inteligencia artificial en	C1		

contextos educativos, considerando su impacto en la equidad y la inclusión. CE1

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25

Descripción de contenidos

Analítica del aprendizaje (_learning analytics_). Tipos de datos educativos: cuantitativos, cualitativos y combinados. Recopilación y visualización de datos mediante _dashboards_ educativos. Indicadores clave para el seguimiento del aprendizaje y la intervención oportuna. Minería de datos y algoritmos predictivos aplicados a la educación. Modelos de predicción del rendimiento y de la deserción escolar. Interpretación ética de los datos y transparencia en la toma de decisiones. Casos de uso en plataformas de aprendizaje adaptativo.

Asignatura: Debates actuales: inteligencia artificial y educación

Código:

Carácter: Obligatoria(OB)

ECTS: 3

Curso: Primero

Cuatrimestre: Primero

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Ana María	Pinto Llorente	07973498L	Interno	3
Ana María	Pinto Llorente	07973498L	Interno	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Competencias (COM)	Competencias generales (CG) Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético. CG1	CG1
Competencias (COM)	Analizar los fundamentos pedagógicos, éticos y tecnológicos de la inteligencia artificial en contextos educativos, considerando su impacto en la equidad y la inclusión.	CE1
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los principios teóricos de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación.	C1
Habilidades o Destrezas (HD)	Interpretar los fundamentos técnicos y filosóficos de la IA para analizar su impacto en la educación contemporánea.	HD2
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7
Competencias (COM)	Evaluar el impacto de las tecnologías digitales en los ecosistemas educativos, considerando criterios de equidad, sostenibilidad y mejora continua.	CG3
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender las implicancias éticas, sociales y culturales del uso de IA en entornos educativos.	C3

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75

Descripción de contenidos

Inteligencia artificial: definición, historia y evolución. Tipos de IA: débil vs. fuerte; supervisada, no supervisada y de refuerzo. Aprendizaje automático y redes neuronales artificiales. Sistemas expertos y agentes inteligentes. Aplicaciones actuales de la IA en la vida cotidiana y en el ámbito educativo. Retos y oportunidades de la IA en el contexto iberoamericano. Diferencias entre automatización, robótica e inteligencia artificial. Panorama general de herramientas emergentes de IA educativa. Rol del docente frente a la automatización del aprendizaje.

Asignatura: Evaluación para el aprendizaje en ecosistemas digitales

Código:

Carácter: Obligatoria(OB)

ECTS: 3

Curso: Primero

Cuatrimestre: Primero

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Lara	Montero de Espinosa Ramos	80079939B	Externo	3
Lara	Montero de Espinosa Ramos	80079939B	Externo	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los fundamentos de la analítica del aprendizaje y su potencial para la toma de decisiones educativas	C4
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C5
Habilidades o Destrezas (HD)	Comprender los fundamentos de la analítica del aprendizaje y su potencial para la toma de decisiones educativas.	HD7
Competencias (COM)	Evaluar la calidad y la pertinencia de las soluciones edtech desde un enfoque crítico, ético y orientado a la mejora educativa.	CE6
Competencias (COM)	Aplicar herramientas de analítica del aprendizaje para mejorar los procesos de enseñanza, retroalimentación y toma de decisiones.	CE3

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25

Descripción de contenidos

Gestión de proyectos aplicada al ámbito educativo. Ciclo de vida de proyectos de innovación. Metodologías ágiles (Scrum, Kanban) en la gestión educativa. Definición de objetivos, indicadores y métricas de éxito. Gestión del cambio en instituciones educativas. Identificación y gestión de riesgos en proyectos. Liderazgo y trabajo colaborativo en equipos multidisciplinarios. Estrategias de financiamiento y alianzas interinstitucionales. Evaluación de impacto pedagógico y organizacional. Estudio de casos reales de proyectos de innovación en educación.

Asignatura: Gestión de proyecto de innovación educativa

Código:

Carácter: Obligatoria(OB) **ECTS:** 3 **Curso:** Primero **Cuatrimestre:** Primero

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Jorge	Martín Domínguez	70874284Z	Interno	3
Jorge	Martín Domínguez	70874284Z	Interno	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C2
Conocimientos o contenidos (C)	Integrar los modelos de diseño instruccional apoyados en tecnologías digitales e IA.	C5
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1
Competencias (COM)	Evaluar el impacto de las tecnologías digitales en los ecosistemas educativos, considerando criterios de equidad, sostenibilidad y mejora continua.	CG3
Habilidades o Destrezas (HD)	Diseñar proyectos de innovación educativa sostenibles y alineados con objetivos pedagógicos.	HD3
Competencias (COM)	Diseñar propuestas formativas centradas en el estudiante, que integren recursos de IA de forma contextualizada y pedagógicamente fundamentada.	CE2

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75

Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25
---	----------	----

Descripción de contenidos

Gestión de proyectos aplicada al ámbito educativo. Ciclo de vida de proyectos de innovación. Metodologías ágiles (Scrum, Kanban) en la gestión educativa. Definición de objetivos, indicadores y métricas de éxito. Gestión del cambio en instituciones educativas. Identificación y gestión de riesgos en proyectos. Liderazgo y trabajo colaborativo en equipos multidisciplinarios. Estrategias de financiamiento y alianzas interinstitucionales. Evaluación de impacto pedagógico y organizacional. Estudio de casos reales de proyectos de innovación en educación.

Asignatura: Herramientas de IA generativa y diseño instruccional				Código:
Carácter: Obligatoria(OB)		ECTS: 6	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Andrea Viviana	Mansutti	35137168	Externo	3
Josué	Prieto Prieto	76115792Y	Interno	3
Andrea Viviana	Mansutti	35137168	Externo	3
Josué	Prieto Prieto	76115792Y	Interno	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar herramientas de IA generativa en el diseño de materiales y recursos didácticos personalizados.	HD4		
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2		
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6		
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7		
Conocimientos o contenidos (C)	Integrar los modelos de diseño instruccional apoyados en tecnologías digitales e IA.	C5		
Competencias (COM)	Diseñar propuestas formativas centradas en el estudiante, que integren recursos de IA de forma contextualizada y pedagógicamente fundamentada.	CE2		
Competencias (COM)	Integrar los principios de explicabilidad, privacidad y justicia algorítmica en el diseño de soluciones educativas basadas en IA.	CE5		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los principios teóricos de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación.	C1		

Competencias (COM)	Evaluar el impacto de las tecnologías digitales en los ecosistemas educativos, considerando criterios de equidad, sostenibilidad y mejora continua.	CG3
--------------------	---	-----

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75

Descripción de contenidos

IA generativa y su funcionamiento. Principales herramientas: ChatGPT, Copilot, DALL·E, Claude, entre otras. Técnicas de prompting y buenas prácticas en la interacción con modelos de lenguaje. Aplicaciones de la IA generativa en la planificación didáctica. Diseño instruccional con apoyo de IA: guías, recursos, secuencias. Producción de contenidos educativos personalizados con IA. Integración de imágenes, audio y texto generados por IA en entornos virtuales. Limitaciones, riesgos y validación del contenido generado. Estrategias para desarrollar pensamiento crítico frente a la IA.

Asignatura: Innovación pedagógica y transformación digital del aprendizaje				Código:
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Inmaculada	Hernández Martín	07878968L	Interno	3
Inmaculada	Hernández Martín	07878968L	Interno	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar marcos pedagógicos de innovación para rediseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales.	HD1		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los principios teóricos de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación.	C1		
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2		
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1		
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C2		
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75		

Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25
---	----------	----

Descripción de contenidos

Concepto y dimensiones de la innovación educativa. Modelos de cambio e innovación en contextos educativos. Rol de la tecnología en la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Aprendizaje personalizado, ubicuo y centrado en el estudiante. Blended learning, aula invertida y modelos híbridos. Tendencias emergentes en pedagogía digital. Cultura de la innovación en instituciones educativas. Barreras y factores críticos de éxito en procesos de innovación pedagógica.

Asignatura: Metodologías activas potenciadas por inteligencia artificial				Código:
Carácter: Obligatoria(OB)		ECTS: 6	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Juan José	Mena Marcos	70867258A	Interno	3
Fernando José	Ortiz	20381343	Externo	3
Juan José	Mena Marcos	70867258A	Interno	3
Fernando José	Ortiz	20381343	Externo	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Conocimientos o contenidos (C)	Integrar los modelos de diseño instruccional apoyados en tecnologías digitales e IA.	C5		
Competencias (COM)	Implementar entornos inmersivos y adaptativos que promuevan la participación activa y el aprendizaje significativo en diversos contextos.	CE4		
Competencias (COM)	Diseñar propuestas formativas centradas en el estudiante, que integren recursos de IA de forma contextualizada y pedagógicamente fundamentada.	CE2		
Habilidades o Destrezas (HD)	Implementar metodologías activas potenciadas con herramientas de IA para promover aprendizajes colaborativos.	HD8		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los principios teóricos de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación.	C1		
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2		
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes —como la inteligencia artificial—, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1		
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7		

Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6
--------------------	---	-----

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75

Descripción de contenidos

IA como mediadora del aprendizaje activo: funciones, límites y potencialidades. Asistentes virtuales y tutores adaptativos en el desarrollo de la autonomía del estudiante. Plataformas con IA para la coevaluación, la metacognición y el feedback entre pares. Diseño de entornos de aprendizaje responsivos basados en patrones de interacción. Casos de uso: implementación real de metodologías activas con soporte de IA. Evaluación dinámica de metodologías activas con dashboards personalizados.

Asignatura: Taller de innovación y prototipado con IA				Código:
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Débora	Schapira	11680682	Externo	3
Débora	Schapira	11680682	Externo	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Competencias (COM)	Evaluar el impacto de las tecnologías digitales en los ecosistemas educativos, considerando criterios de equidad, sostenibilidad y mejora continua.	CG3		
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C2		
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7		
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CE2		
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6		
Conocimientos o contenidos (C)	Integrar los modelos de diseño instruccional apoyados en tecnologías digitales e IA.	C5		
Habilidades o Destrezas (HD)	Desarrollar y testear prototipos educativos innovadores basados en IA a partir de metodologías iterativas.	HD5		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo		% Ponderado	

Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25

Descripción de contenidos

Herramientas de IA para crear prototipos de contenidos y experiencias de aprendizaje. Diseño de pilotos educativos con soporte de IA. Técnicas de prueba de usabilidad en entornos virtuales. Iteración y mejora continua de prototipos basados en retroalimentación. Trabajo colaborativo en equipos multidisciplinares de innovación. Estrategias para escalar prototipos educativos a proyectos institucionales.

Asignatura: Diseño de aprendizajes personalizados	Código:
--	----------------

Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre: Segundo
Idiomas de impartición: Español			
Porcentajes de modalidad de impartición			
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 			

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Inés	Rodríguez Martín	70816591M	Interno	3
Inés	Rodríguez Martín	70816591M	Interno	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar principios de personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.	HD10
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender las implicancias éticas, sociales y culturales del uso de IA en entornos educativos.	C3
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C2
Competencias (COM)	Implementar entornos inmersivos y adaptativos que promuevan la participación activa y el aprendizaje significativo en diversos contextos.	CE4
Competencias (COM)	Integrar los principios de explicabilidad, privacidad y justicia algorítmica en el diseño de soluciones educativas basadas en IA.	CE5

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
--------	------	-------------

Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25

Descripción de contenidos

Personalización del aprendizaje. Herramientas de IA que adaptan ritmos, rutas y contenidos. Tecnologías emergentes: eye-tracking, analítica emocional, reconocimiento de patrones conductuales. Impacto en inclusión de personas con discapacidad y posibilidades educativas para la educación inclusiva.

Asignatura: Ética, sesgos algorítmicos y derechos digitales en educación	Código:
---	----------------

Carácter: Obligatoria(OB) **ECTS:** 3 **Curso:** Primero **Cuatrimestre:** Segundo

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Sebastián Carlos	Chumbita	31617093	Externo	3
Sebastián Carlos	Chumbita	31617093	Externo	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7
Competencias (COM)	Comunicar de forma clara y rigurosa las propuestas educativas innovadoras, adecuándolas a distintos contextos y audiencias.	CG4
Habilidades o Destrezas (HD)	Analizar y mitigar riesgos éticos y sesgos algorítmicos en el uso de IA en contextos educativos.	HD11
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los marcos normativos y de garantía de los derechos aplicables a la digitalización educativa y la IA.	C6
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender las implicancias éticas, sociales y culturales del uso de IA en entornos educativos.	C3
Competencias (COM)	Integrar los principios de explicabilidad, privacidad y justicia algorítmica en el diseño de soluciones educativas basadas en IA.	CE5
Competencias (COM)	Integrar los principios de explicabilidad, privacidad y justicia algorítmica en el diseño de soluciones educativas basadas en IA.	CE1
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
--------	------	-------------

Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
Asistencia virtual a clase y participación en foros Continua 25	Continua	25

Descripción de contenidos

Principios éticos de la IA aplicados al ámbito educativo. Concepto de sesgo algorítmico y ejemplos en entornos de aprendizaje. Privacidad y protección de datos de estudiantes y docentes. Marco legal internacional y regulaciones emergentes sobre IA en educación. Consentimiento informado y derechos digitales de los usuarios. Transparencia y explicabilidad de los sistemas inteligentes. Impacto social de la automatización en la educación. Estrategias para mitigar sesgos en plataformas de IA educativa. Responsabilidad docente e institucional en la implementación de IA. Casos de estudio: dilemas éticos y buenas prácticas en instituciones educativas.

Asignatura: Futuro de la educación: escenarios, límites y dilemas emergentes			Código:	
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 3	Curso: Primero	Cuatrimestre: Segundo	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Cristóbal	Cobo Romani	1234124	Externo	3
Cristóbal	Cobo Romani	1234124	Externo	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6		
Habilidades o Destrezas (HD)	Formular escenarios prospectivos en educación integrando análisis de dilemas tecnológicos y éticos emergentes.	HD12		
Competencias (COM)	Aplicar herramientas de analítica del aprendizaje para mejorar los procesos de enseñanza, retroalimentación y toma de decisiones.	CE3		
Conocimientos o contenidos (C)	Conocimientos (C) Comprender los marcos normativos y de garantía de los derechos aplicables a la digitalización educativa y la IA. C6	C6		
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes –como la inteligencia artificial–, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1		
Competencias (COM)	Comunicar de forma clara y rigurosa las propuestas educativas innovadoras, adecuándolas a distintos contextos y audiencias.	CG4		
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender las implicancias éticas, sociales y culturales del uso de IA en entornos educativos.	C3		
Competencias (COM)	Evaluar la calidad y la pertinencia de las soluciones edtech desde un enfoque crítico, ético y orientado a la mejora educativa.	CE6		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25		

Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
--	-------	----

Descripción de contenidos

Prospectiva educativa: metodologías para pensar el futuro (escenarios, tendencias, señales débiles). Tendencias globales en IA: hiperpersonalización, IA afectiva, neurotecnologías, inteligencia artificial general (AGI). Automatización extrema vs. humanismo digital: ¿coexistencia o conflicto? Riesgos existenciales y desplazamiento de la agencia pedagógica. Dilemas futuros: control algorítmico, gobernanza supranacional, exclusión cognitiva. Utopías y distopías educativas con IA: análisis crítico de narrativas tecnológicas. Marco anticipatorio para la toma de decisiones: responsabilidad intergeneracional.

Asignatura: Realidad aumentada, virtual y entornos inmersivos	Código:
--	----------------

Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 6	Curso: Primero	Cuatrimestre: Segundo
Idiomas de impartición: Español			
Porcentajes de modalidad de impartición			
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 			

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Marta	Martín Del Pozo	70815264N	Interno	3
Fernando José	Ortiz	20381343	Externo	3
Marta	Martín Del Pozo	70815264N	Interno	3
Fernando José	Ortiz	20381343	Externo	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Conocimientos o contenidos (C)	Integrar los modelos de diseño instruccional apoyados en tecnologías digitales e IA.	C5
Habilidades o Destrezas (HD)	Diseñar experiencias inmersivas con RA/RV, orientadas al desarrollo de competencias educativas.	HD9
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2
Competencias (COM)	Evaluar el impacto de las tecnologías digitales en los ecosistemas educativos, considerando criterios de equidad, sostenibilidad y mejora continua.	CG3
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7
Competencias (COM)	Implementar entornos inmersivos y adaptativos que promuevan la participación activa y el aprendizaje significativo en diversos contextos.	CE4
Competencias (COM)	Evaluar la calidad y la pertinencia de las soluciones edtech desde un enfoque crítico, ético y orientado a la mejora educativa.	CE6
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender las implicancias éticas, sociales y culturales del uso de IA en entornos educativos.	C3

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Pruebas escritas (Foro de reflexión, Ejercicio práctico y Test de autoaprendizaje)	Final	75
Asistencia virtual a clase y participación en foros	Continua	25

Descripción de contenidos

Definición y diferencias entre RA, RV y entornos mixtos. Dispositivos y plataformas disponibles para experiencias inmersivas. Diseño de contenidos educativos con RA/RV. Integración de chatbots y asistentes virtuales en entornos inmersivos. Simulaciones de contextos reales para el desarrollo de competencias. Evaluación del impacto cognitivo, emocional y social del aprendizaje inmersivo. Accesibilidad e inclusión en entornos de RA y RV. Consideraciones éticas y de seguridad en entornos virtuales educativos. Tendencias emergentes: metaverso educativo e inteligencia ambiental.

Asignatura: Trabajo Fin de Máster	Código:
--	----------------

Carácter: Trabajo Fin de Título (TFT) **ECTS:** 15 **Curso:** Primero **Cuatrimestre:** Segundo

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Ana María	Pinto Llorente	07973498L	Interno	0
Fernando José	Ortiz	20381343	Externo	0
Sebastián Carlos	Chumbita	31617093	Externo	0
Josué	Prieto Prieto	76115792Y	Interno	0
Amparo	Jiménez Vivas	07872165R	Externo	0
Jorge	Martín Domínguez	70874284Z	Interno	0
Juan José	Mena Marcos	70867258A	Interno	0
Marta	Martín Del Pozo	70815264N	Interno	0
Andrea Viviana	Mansutti	35137168	Externo	0
Débora	Schapira	11680682	Externo	0
Inmaculada	Hernández Martín	07878968L	Interno	0
Lara	Montero de Espinosa Ramos	80079939B	Externo	0
Cristóbal	Cobo Romani	1234124	Externo	0
Inés	Rodríguez Martín	70816591M	Interno	0
Ana María	Pinto Llorente	07973498L	Interno	0
Fernando José	Ortiz	20381343	Externo	0
Sebastián Carlos	Chumbita	31617093	Externo	0
Josué	Prieto Prieto	76115792Y	Interno	0
Amparo	Jiménez Vivas	07872165R	Externo	0
Jorge	Martín Domínguez	70874284Z	Interno	0

Juan José	Mena Marcos	70867258A	Interno	0
Marta	Martín Del Pozo	70815264N	Interno	0
Andrea Viviana	Mansutti	35137168	Externo	0
Débora	Schapira	11680682	Externo	0
Inmaculada	Hernández Martín	07878968L	Interno	0
Lara	Montero de Espinosa Ramos	80079939B	Externo	0
Cristóbal	Cobo Romani	1234124	Externo	0
Inés	Rodríguez Martín	70816591M	Interno	0

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Habilidades o Destrezas (HD)	Diseñar experiencias inmersivas con RA/RV, orientadas al desarrollo de competencias educativas.	HD9
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar los principios de personalización para el diseño de procesos de enseñanza y aprendizaje.	HD10
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los marcos normativos y de garantía de los derechos aplicables a la digitalización educativa y la IA.	C6
Competencias (COM)	Evaluar el impacto de las tecnologías digitales en los ecosistemas educativos, considerando criterios de equidad, sostenibilidad y mejora continua.	CG3
Competencias (COM)	Comunicar de forma clara y rigurosa las propuestas educativas innovadoras, adecuándolas a distintos contextos y audiencias.	CG4
Competencias (COM)	Analizar los fundamentos pedagógicos, éticos y tecnológicos de la inteligencia artificial en contextos educativos, considerando su impacto en la equidad y la inclusión.	CE1
Competencias (COM)	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	CB7
Competencias (COM)	Liderar procesos de innovación educativa mediante la integración crítica de tecnologías emergentes —como la inteligencia artificial—, con un enfoque inclusivo y ético.	CG1
Competencias (COM)	Diseñar propuestas formativas centradas en el estudiante, que integren recursos de IA de forma contextualizada y pedagógicamente fundamentada.	CE2
Competencias (COM)	Implementar entornos inmersivos y adaptativos que promuevan la participación activa y el aprendizaje significativo en diversos contextos.	CE4
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender las implicancias éticas, sociales y culturales del uso de IA en entornos educativos.	C3

Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los principios teóricos de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación.	C1
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los enfoques pedagógicos contemporáneos vinculados a la personalización del aprendizaje.	C2
Competencias (COM)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo o la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	CB6
Competencias (COM)	Aplicar herramientas de analítica del aprendizaje para mejorar los procesos de enseñanza, retroalimentación y toma de decisiones.	CE3
Competencias (COM)	Integrar los principios de explicabilidad, privacidad y justicia algorítmica en el diseño de soluciones educativas basadas en IA.	CE5
Competencias (COM)	Evaluar la calidad y la pertinencia de las soluciones edtech desde un enfoque crítico, ético y orientado a la mejora educativa.	CE6
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar marcos pedagógicos de innovación para rediseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales.	HD1
Habilidades o Destrezas (HD)	Interpretar los fundamentos técnicos y filosóficos de la IA para analizar su impacto en la educación contemporánea.	HD2
Habilidades o Destrezas (HD)	Diseñar evaluaciones educativas que promuevan la autonomía y el aprendizaje significativo en entornos digitales.	HD7
Habilidades o Destrezas (HD)	Analizar y mitigar riesgos éticos y sesgos algorítmicos en el uso de IA en contextos educativos.	HD11
Habilidades o Destrezas (HD)	Formular escenarios prospectivos en educación, integrando análisis de dilemas tecnológicos y éticos emergentes.	HD12
Competencias (COM)	Aplicar enfoques pedagógicos contemporáneos para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y basadas en evidencias.	CG2
Conocimientos o contenidos (C)	Comprender los fundamentos de la analítica del aprendizaje y su potencial para la toma de decisiones educativas.	C4
Habilidades o Destrezas (HD)	Utilizar datos de analítica del aprendizaje para tomar decisiones pedagógicas fundamentadas.	HD6
Conocimientos o contenidos (C)	Integrar los modelos de diseño instruccional apoyados en tecnologías digitales e IA.	C5
Habilidades o Destrezas (HD)	Diseñar proyectos de innovación educativa sostenibles y alineados con objetivos pedagógicos.	HD3
Habilidades o Destrezas (HD)	Aplicar herramientas de IA generativa en el diseño de materiales y recursos didácticos personalizados.	HD4
Habilidades o Destrezas (HD)	Desarrollar y testear prototipos educativos innovadores basados en IA a partir de metodologías iterativas.	HD5
Habilidades o Destrezas (HD)	Implementar metodologías activas potenciadas con herramientas de IA para promover aprendizajes colaborativos.	HD8

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Elaboración y defensa del TFM	Final	100

Descripción de contenidos

Elaboración y defensa de un proyecto aplicado e integrador en el ámbito de la innovación en la educación, que permita evidenciar la adquisición de las competencias desarrolladas a lo largo del programa.