



Código - Asignatura	064622 – Inteligencia artificial en turismo				
Tipo	Optativa de mención		Curso	4º	
Bloque Temático	Tecnologías emergentes y herramientas digitales		Créditos	3 ECTS	
Docente responsable de la asignatura	[Albert Pérez Llanos]				
Presencial	30 horas	Dirigido	20 horas	Autónomo	25 horas

BREVE DESCRIPCIÓN

[Inteligencia artificial en Turismo: “From Zero to Hero”

Esta asignatura pretende ofrecer una comprensión completa de los principios de la IA y sus aplicaciones revolucionarias dentro del vasto panorama del turismo. Más allá de las clases tradicionales, los estudiantes se lanzarán en un viaje de aprendizaje experiencial, combinando la teoría con casos prácticos reales que tocan diferentes verticales dentro de la industria turística.

La inspiración es en el corazón de nuestro enfoque. Desafiamos a los estudiantes a pensar de manera no convencional, utilizando herramientas de IA en sus tareas diarias, tanto a nivel personal como profesional. Integramos herramientas de IA directamente en el aula, no solo enseñamos, sino que demostramos el poder de la IA. Estas herramientas, que actúan como "asistentes de docencia", ofrecen a los estudiantes una oportunidad única para interactuar, experimentar e innovar.

Prepárate para ser disruptivo. Este curso va más allá del programa, con el objetivo de reconfigurar la manera en que los estudiantes perciben y utilizan la IA en turismo, convirtiendo novatos en pioneros e innovadores.]

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB05- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS GENERALES

CG04- Tener compromiso ético.



Centre adscrit



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

PROGRAMA
Grado de Turismo
Curso [2024/25]

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. RT125 - Conocer las bases de la creación y gestión de plataformas digitales en el sector turístico.
2. RT131 - Conocer las novedades y tendencias de aplicación de la inteligencia artificial en turismo. |

CONTENIDOS TEMÁTICOS

1. Introducción a la IA y el Turismo

- **Visión general de la IA: Definición**
- **Contexto histórico: Evolución de la IA y el avance de la tecnología en el turismo**
- **La intersección de la IA y el Turismo**

2. Fundamentos de la IA

- **Algoritmos**
- **Aprendizaje automático**
- **Sobreajuste y subajuste**
- **Redes neuronales**
- **Aprendizaje profundo**
- **NLP (procesamiento del lenguaje natural)**
- **LLM(Modelos de Lenguaje Grande)**
- **Transformers**

4. Adaptando la IA a necesidades reales:

- Prompt Engineering
- Fine tuning
- Grounding



Centre adscrit



- Retrieval-Augmented Generation
- Reinforcement learning by human feedback

5. Robótica, visión por computadora, computación cognitiva

- Automatización y robótica
- Visión por computadora
- Computación cognitiva
- IA General (AGI)

6. Datos en el Turismo

- La importancia de los datos en la toma de decisiones
- La importancia de los datos en las aplicaciones de IA
- Tipos de datos en el turismo: Cuantitativos y cualitativos
- Recolección, limpieza, procesamiento y análisis de datos en el contexto del turismo

7. IA en la Experiencia del Cliente

- Chatbots y asistentes virtuales para consultas turísticas
- Recomendaciones personalizadas y planificación de viajes
- Realidad aumentada y virtual en el turismo

8. IA en Operaciones y Gestión

- Análisis predictivo para la previsión de la demanda
- Algoritmos de optimización para la asignación de recursos y programación

9. IA en Marketing

- Reputación en línea: IA para responder a reseñas
- Reputación en línea: Análisis de sentimientos para comentarios y reseñas
- Análisis predictivo para marketing segmentado



Centre adscrit



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

- **La nueva forma de búsqueda**

10. Creación y curación de contenido impulsada por IA

- **Texto**
- **Imagen**
- **Video**
- **Audio**

11. Consideraciones Éticas en la IA para el Turismo

- **Sesgo y equidad en los modelos de IA**
- **Preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos**
- **Consideraciones éticas en la recolección de datos y el despliegue de IA**
- **Implicaciones culturales y sociales de las soluciones impulsadas por IA**

12. IA en Destinos Inteligentes

- **Análisis de tendencias y patrones**
- **Predicción de futuros puntos turísticos**
- **Entendiendo los destinos turísticos inteligentes**

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las metodologías de aprendizaje previstas contemplan una diversidad de procesos entre los que cabe destacar aquellos cognitivos vinculados a la comprensión de los principios del turismo y el sistema turístico global, la inclusión de competencias con un mayor componente de capacidades técnicas; así las



actividades y dinámicas, tanto de tipo individual como grupal, asociadas para esta asignatura son las siguientes:

- Análisis de las operaciones y tareas diarias de un departamento o empresa turística para identificar oportunidades de mejora en la productividad y la atención al cliente implementando IA.
- Crear un chatbot de atención al cliente con herramientas de IA.
- Papers impacto social y ético de la IA. Resumen y análisis de los papers con IA y conclusiones por parte del alumno.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación mide el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta las competencias y los contenidos de cada asignatura.

Los estudiantes pueden escoger entre la evaluación continua o la evaluación única:

Evaluación Continua: el proceso de enseñanza - aprendizaje es evaluado a través de un seguimiento continuo de las actividades realizadas por los estudiantes durante el semestre y una evaluación individual final. Los estudiantes deben asistir a las clases para ser evaluados mediante la evaluación continua.

Evaluación Única: aquellos estudiantes que no pueden asistir regularmente a clase pueden escoger ser evaluados a través de la evaluación única. El proceso de enseñanza - aprendizaje es evaluado mediante la evaluación de todas las actividades y una prueba individual final.

Para acogerse en esta modalidad hace falta solicitarlo a través del apartado de evaluación del Campus Virtual dentro de los primeros 15 días desde el inicio de la asignatura

La planificación de las actividades de evaluación será pública para los estudiantes desde la fecha de inicio de la asignatura.

Actividades	Tipo	Continuada	Única	Semana de entrega
Análisis de las operaciones y tareas diarias de un departamento o	Grupal	20%	-	8ª semana

empresa turística para identificar oportunidades de mejora en la productividad y la atención al cliente implementando IA.				
Crear un chatbot de atención al cliente con herramientas de IA.	Individual	20%	20%	10ª semana
Papers impacto social y ético de la IA. Resumen y análisis de los papers con IA y conclusiones por parte del alumno.	Individual	20%	20%	12ª semana
Examen Final	Individual	40%	60%	Semana de examen
Total		100%	100%	

Para aprobar la asignatura es requisito indispensable haber obtenido una nota final mínima de “5”, siempre y cuando el estudiante haya realizado la prueba/s o trabajo/s individuales establecidos en la asignatura. Esta prueba/s o trabajo/s final deben estar calificadas con un mínimo de “4” para poder calcular la media de todas las actividades de evaluación realizadas durante el curso.

Revisión y Reevaluación de la Asignatura

El estudiante tiene derecho a la revisión de todas las evidencias de evaluación que hayan sido diseñadas para la valoración de su aprendizaje.

Si el estudiante no consigue lograr los objetivos de aprendizaje de la asignatura, para optar a una reevaluación de asignatura será imprescindible haber obtenido una calificación final de la asignatura entre “4-4.9”, y haberse presentado a la prueba/s o trabajo/s finales individuales del curso.

El proceso de reevaluación sólo implicará modificación del acta de calificación final en caso de que la nueva prueba de evaluación sea aprobada y, en cualquier caso, la calificación máxima será de “5”. Esta calificación hará media con el resto de calificaciones de las actividades de evaluación que haya realizado el estudiante durante el período lectivo correspondiente, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos en cada asignatura, configurando la nota final de la asignatura.



Centre adscrit



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

FUENTES DE INFORMACIÓN

Coeckelbergh, M. y Gunkel, D. (2023) "ChatGPT: deconstructing the debate and moving it forward". AI & Society. (Juny 2023)

Congressional Research Service (2023) "Generative Artificial Intelligence and Copyright Law". (Maig 2023)

Congressional Research Service (2023-2) "Generative Artificial Intelligence and Data Privacy: A Primer". (Maig 2023).

Cristch, A. y Russel, S. "TASRA: a Taxonomy and Analysis of Societal-Scale Risks from AI". (Gener 2023)

Deloitte AI Institute (2023). "Proactive Risk Management in Generative AI"

Digital Sicher BSI (2023). "Large AI Language Models. Opportunities & Risks for industry and authorities". (Març 2023).

European Parliament (2023). "General-purpose artificial intelligence". Tambiama Madiega. (Març 2023)

Gaske, M (2023). "Regulation Priorities for Artificial Intelligence Foundation Models (draft)". 2023.

Geburu, T. et al (2023) "Five considerations to guide the regulation of 'General Purpose AI' in the EU's AI Act". (Abril 2023)

UNESCO (2023) "Foundation models such as ChatGPT through the prism of the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence". (Juny 2023)