

Asignatura

Nombre Asignatura	Inteligencia Artificial II
Código	100000895
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado en Análisis de Negocios (Plan 2021)
Carácter	OBLIGATORIA
Curso	4

Datos Generales

➤ PROFESORADO

De La Oliva Mancebo Yolanda

➤ CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Es recomendable haber cursado o estar cursando en paralelo las siguientes asignaturas:

- Programación I
- Minería de Datos I y II
- Inteligencia Artificial I

➤ OBJETIVOS TEÓRICOS

En esta asignatura se amplía la visión de los conceptos y las aplicaciones de la Inteligencia Artificial vistas en la asignatura inicial, con los siguientes objetivos:

- Profundizar en el entendimiento de las técnicas avanzadas de IA.
- Fomentar una reflexión crítica y detallada sobre las implicaciones éticas y estratégicas avanzadas del uso de IA.

➤ OBJETIVOS PRÁCTICOS

Desde una perspectiva práctica, al finalizar el curso, los alumnos deben ser capaces de diseñar, implementar y evaluar soluciones de IA que pueden ser utilizadas para innovar y transformar procesos empresariales complejos, maximizando el valor en diversos sectores industriales.

➤ COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias Básicas y Generales:

- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un

público tanto especializado como no especializado.

- CG1 Resolver problemas de análisis de negocio en función del contexto y de los factores y variables más relevantes.
- CG2 Analizar y sintetizar la información, hipótesis y variables más importantes de un libro, un tema, un artículo, un caso, etc.
- CG4 Trabajar en equipo teniendo en cuenta el análisis de las competencias y habilidades de sus miembros para lograr los objetivos establecidos.

Competencias Específicas:

- CE12 Comprender los métodos de formalización de conocimiento, razonamiento sin y con incertidumbre, técnicas de aprendizaje automático, así como su aplicación al análisis de negocios.
- CE13 Plantear el diseño de una red neuronal, proponiendo una arquitectura y un método de aprendizaje, así como la asignación de sus parámetros
- CE19 Adquirir un enfoque de gestión analítico y orientado al dato, ayudar a las compañías en su transformación data-driven. Así como el alumno adquirirá la capacidad para conocer y aplicar los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica

Competencias Transversales:

- CT1 Desarrollar el pensamiento crítico propio del espíritu universitario, así como la capacidad de analizar, argumentar e interpretar datos relevantes y complejos para poder integrarlos de manera sólida y solvente en la toma de decisiones.
- CT2 Utilizar con rigor, y precisión el lenguaje oral y escrito, siendo capaz de transmitir información a un público tanto especializado como no especializado, teniendo en cuenta los diferentes contextos.
- CT3. Desarrollar las actitudes necesarias para el trabajo cooperativo y la participación en equipos, incorporando aquellos valores que representan el esfuerzo, la generosidad y el respeto, junto con el compromiso para realizar un trabajo de calidad, que tiene la búsqueda de la verdad como horizonte.

» CONTENIDO DEL PROGRAMA

Bloque 1: Introducción a la Inteligencia Artificial Avanzada.

Bloque 2: Deep Learning Avanzado.

Bloque 3: Inteligencia Artificial Generativa Aplicada a Negocios.

Bloque 4: Interpretabilidad y Explicabilidad en Inteligencia Artificial.

Bloque 5: LLMs Avanzados.

Bloque 6: Inteligencia Artificial y Ética en los Negocios.

Bloque 7: Integración de la Inteligencia Artificial en Procesos Empresariales.

Bloque 8: Tendencias Futuras en Inteligencia Artificial y Tecnología.

➤ **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Lecciones magistrales

- 30
- 100%

Análisis de casos

- 20
- 100%

Resolución de problemas

- 2,3
- 50%

Exposiciones orales de trabajos

- 73,1
- 100%

Elaboración de informes y escritos

- 4,6
- 50%

Tutorías

- 2
- 100%

Trabajo autónomo

- 8
- 0%

Pruebas de conocimientos

- 10
- 100%

➤ **CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN**

Evaluación Continua 40% y Examen Final 60%

a) Criterios de evaluación Convocatoria Ordinaria alumnos de 1ª matrícula:

El profesor evaluará a cada estudiante a partir de una nota de evaluación continua y de la nota del examen final realizado al final del curso en convocatoria ordinaria.

Los criterios que se aplican son los siguientes:

- Evaluación Continua: 40%
- Asistencia y participación activa: 10%
- Actividades individuales o grupales realizadas dentro o fuera del aula: 30%

- Examen Final: 60% (necesario tener mínimo un 5 para tener en consideración la evaluación continua)

Para poder ponderar los elementos detallados en la evaluación del alumno deberá tener una calificación de al menos 5 en el examen final. En caso de no obtener esta nota mínima la calificación de la asignatura será la obtenida en el examen final.

La asistencia a las clases es requisito imprescindible para el seguimiento y consecución de las competencias y resultados de aprendizaje de la asignatura. Aquellos alumnos que no hayan asistido al menos al 80% de las sesiones perderán el 10% correspondiente a la Asistencia y participación activa de la evaluación continua.

b) Criterios de evaluación Convocatoria ordinaria alumnos a partir de la 2º matrícula y con dispensa académica.

El criterio de asistencia y participación se suprime. El alumno será evaluado con los siguientes parámetros en convocatoria ordinaria:

- Evaluación continua (40%): Actividades individuales realizadas dentro o fuera de clase planificadas e informadas a los alumnos con la suficiente antelación.
- Examen final (60%) (necesario tener mínimo un 5 para tener en consideración la evaluación continua)

En cualquiera de los casos, es responsabilidad del alumno el seguimiento de la asignatura, así como de los aspectos que componen su evaluación.

c) Criterios de evaluación Convocatoria Extraordinaria (cualquier matriculación y dispensa académica)

Aplica tanto a alumnos de 1ª matrícula como alumnos en segunda matrícula o sucesivas y alumnos con dispensa académica.

El profesor evaluará a cada estudiante a partir de una nota de evaluación continua y de la nota del examen final realizado en convocatoria extraordinaria.

Los criterios que se aplican son los siguientes:

En caso de tener la evaluación continua aprobada (mayor o igual que 5), se aplicarán los mismos criterios que en la convocatoria ordinaria, manteniéndose la nota ya obtenida en la evaluación continua ordinaria.

- Evaluación Continua: 40%
- Examen Final: 60% (necesario tener mínimo un 5 para tener en consideración la evaluación continua)

En caso de haber suspendido la evaluación continua a lo largo del curso, el alumno podrá recuperar la mitad del porcentaje de esta a través de pruebas o trabajos decididos por el profesor. La otra mitad del porcentaje de la evaluación continua no se puede recuperar y ponderará la nota obtenida en la evaluación continua ordinaria.

- Evaluación Continua: 20%
- Evaluación Continua recuperable: 20% (a través de pruebas o trabajos)
- Examen Final: 60% (necesario tener mínimo un 5 para tener en consideración la evaluación continua)

Calificación No presentado

La calificación de No presentado no consume convocatoria.

Una vez que el alumno entre en el aula del examen no será posible considerarle como No presentado en la asignatura, aunque entregue el examen en blanco.

Cuando un estudiante haya sido evaluado de un conjunto de pruebas previstas en la guía docente que abarquen el 30% de la ponderación de la calificación ya no será posible considerarle como No presentado en la asignatura en convocatoria ordinaria.

En convocatoria extraordinaria se considerará No presentado al alumno que no asista al examen.

TRATAMIENTO DE LA REDACCIÓN Y LAS FALTAS DE ORTOGRAFÍA

En la evaluación de los exámenes y trabajos escritos del estudiante se tendrá en cuenta su capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva. Se tendrá además en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. En el caso de examen, los errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

El profesor debe tener en cuenta que los criterios que decida evaluar deben quedar evidenciados a través de exámenes, cuadernos de prácticas, trabajos, memorias, etc. Todos ellos serán recogidos a final del cuatrimestre a fin de que queden custodiados en el archivo del Departamento de Calidad y Evaluación. La Universidad deberá aportarlos en los procesos de acreditación.

➤ BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

Bibliografía básica actualizada:

- Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World, Marco Iansiti y Karim R. Lakhani (2020)
- Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans, Melanie Mitchell (2019)
- "Machine Learning for Business Analytics: Concepts, Techniques, and Applications with XLMiner", Galit Shmueli, Peter C. Bruce, Inbal Yahav, Nitin R. Patel, y Kenneth C. Lichtendahl Jr. (2019)
- The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work, Thomas H. Davenport (2018)

Bibliografía complementaria:

- "Artificial Intelligence in Practice: How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems", Bernard Marr y Matt Ward (2019)
- Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence, Ahay Agrawal, Joshua Gans. y Avi Goldfarb (2018)
- Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking, Foster Provost y Tom Fawcett (2013)

Recursos bibliográficos de la Universidad Villanueva: <https://biblioteca.villanueva.edu/>

➤ **HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES**

- 1.-Los horarios podrán ser consultados en tiempo real en: [Horarios](#)
- 2.-El calendario de exámenes podrá ser consultado en el siguiente link sobre el general para Grados del curso 2024-25. [Calendario Académico](#)
- 3.-Tutorías: el profesor publicará el horario de tutorías en el campus virtual de la asignatura, con independencia de que el alumno pueda solicitar por correo electrónico a la dirección del profesor las tutorías necesarias.

➤ **PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE**

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo a la memoria verificada de la titulación.