



Business Intelligence y  
Análisis de Big Data/  
Business Intelligence and  
Big Data analytics

**Grado en Marketing**  
**2022-23**



UNIVERSIDAD  
**NEBRIJA**

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Business Intelligence y Análisis de Big Data/ Business Intelligence and Big Data analytics

**Titulación:** Grado en Marketing

**Curso Académico:** 2022-23

**Carácter:** Optativa

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** **Presencial** / a distancia

**Créditos:** 6

**Curso:** 4º

**Semestre:** 1º

**Profesores/Equipo Docente:** D. Enrique Castaño Navarro

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Competencias

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- 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.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la comprensión de la realidad en cada área específica de conocimiento.
- Compilar, discriminar y categorizar la información procedente de fuentes bibliográficas y documentales.
- Demostrar el correcto uso del lenguaje oral y escrito en la lengua inglesa en la materia de Idioma moderno y en aquellas asignaturas impartidas en inglés.
- Demostrar el correcto uso del lenguaje oral y escrito en la lengua española.
- Aplicar un razonamiento crítico a partir del uso del análisis y la síntesis.
- Capacidad para la evaluación de riesgos, toma de decisiones y planificación de estrategias.
- Capacidad de organización y planificación eficaz del tiempo.
- Demostrar una capacidad crítica y autocrítica.
- Capacidad para trabajar en equipo, desarrollando las relaciones interpersonales.
- Manejar correctamente las nuevas tecnologías de la comunicación.
- Capacidad para utilizar el ingenio y desarrollar la creatividad.
- Capacidad para la resolución de problemas.
- Organizar y analizar datos comerciales, financieros y estadísticos y extraer conclusiones.

- Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Desarrollar habilidades de aprendizaje que permitan emprender acciones con un alto grado de autonomía.
- Demostrar la capacidad de liderar y gestionar eficazmente proyectos, asumiendo los principios de la responsabilidad social.
- Demostrar sensibilidad social en el desarrollo de su trabajo profesional y/o académico dentro del respeto a la normativa vigente tanto a nivel español como europeo, a los códigos de buenas prácticas, a los criterios de autocontrol, a la igualdad de sexos, a las especiales necesidades de las personas discapacitadas, de la protección de la infancia y, en general, a los principios que se contienen en la Constitución Española y a los valores propios de la Cultura de la Paz.
- Adquirir un compromiso ético en el trabajo.
- Comprender y manejar técnicas y herramientas de recogida de información que permitan mejorar la relación de los clientes con la marca y gestionar una relación satisfactoria con los mismos.

## 1.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante al finalizar esta materia deberá comprender y manejar técnicas y herramientas de recogida de información que permitan mejorar la relación de los clientes con la marca y gestionar una relación satisfactoria con los mismos.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno.

### 2.2. Descripción de los contenidos

Conocer los hábitos de consumo y la relación de los clientes con las marcas y las empresas permiten generar y diseñar nuevos productos y servicios, así como gestionar una relación satisfactoria con el consumidor final. Por tanto es necesario comprender y manejar técnicas y herramientas de recogida de información para su posterior análisis y toma de decisiones y también combinar adecuadamente los factores clave (personas, procesos y tecnología).

### 2.3. Contenido detallado

0. Introducción y background propios. Expectativas de los alumnos
1. Equipos y funciones de CRM, Business Intelligence y Big Data en una compañía:
  1. Necesidades de empresas
  2. Funciones de cada equipo
    - Interacciones
  3. Business Intelligence
    - Definición
      - Oficial
      - Oficiosa
    - Funciones del equipo de BI
      - Extracción de datos
      - Monitorización de actividad: seguimiento y cuadros de mando
      - Análisis
      - Modelos predictivos
      - Diseño de testing
      - Segmentación
4. Big Data:

- ¿Qué es? Perfiles y características
  - Machine learning, Data Lake, Minería de Datos... campos y nuevas tecnologías
  - Datos estructurados vs no estructurados → aplicación a marketing y revolución
  - Datos “everywhere” (data lake, real time...)
  - Herramientas y terminología: eliminar barreras de entrada
  - Técnicas y aplicaciones prácticas
  - Modelos predictivos: Aprendizaje supervisado, no supervisado y reforzado
  - Técnicas de segmentación: Clustering vs clientes espejo
5. Visión cliente (modelo customer centric):
- Representar la realidad: palabras vs datos
  - Transición de visión producto/canal a nivel cliente gracias a mejores datos
  - Visión cliente: descripción del presente y predicciones a futuro
  - Métricas propias de cada canal
  - Representación:
    - Funnel
    - Customer journey
  - Omnicanalidad: problema de la atribución
  - Segmentación de clientes: hipótesis y datos
  - Uso de RRSS para conocer a clientes
6. Importancia del dato:
- Diseño de estrategia: colaboración con otros equipos
  - Puntos de contacto: métricas
  - Estacionalidad y otros sesgos en los análisis
  - Visualización de datos: cuadros de mando (Tableau, Tibco)
7. Testing:
- Diseño de test (nociones tipo tamaño de la muestra)
  - Técnicas de aprendizaje:
    - A/B
    - Champion/Challenger
    - Aleatorio
  - Diseño de campaña (práctico)
  - Interpretación de los resultados
  - Uso de encuestas: mejores prácticas

#### 2.4. Actividades Dirigidas

Durante el curso se podrán desarrollar trabajos de profundización y síntesis a partir de búsqueda en las fuentes bibliográficas relacionadas con el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanas.

Trabajo individual del alumno. El trabajo personal del estudiante incluye la investigación, el estudio individual y el desarrollo del trabajo práctico.

Trabajo en grupo de los alumnos. Los alumnos presentarán un trabajo original basado en su trabajo de campo que muestre un ejemplo de los conocimientos, destrezas y criterios desarrollados en el módulo.

Queda a criterio del profesor solicitar y evaluar de nuevo las prácticas o trabajos escritos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

Las actividades que se realizarán durante el curso serán las siguientes:

1. Interpretación de datos de clusterización para generar segmentos de clientes: se facilitará a los alumnos unos datos del resultado de una clusterización de una cartera de clientes de tal manera que tendrán que traducir esos datos en unos segmentos-cliente comprensibles y aplicables a la estrategia diferenciada de comercialización
2. Plan de Testing: trabajo de equipo para diseñar test e interpretar los resultados

## 2.5. Actividades formativas

### Modalidad Presencial

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1	Clases de teoría y práctica (30%)	45	100%
AF2	Trabajo personal del alumno (50%)	75	0%
AF3	Tutorías (10%)	15	50%
AF4	Evaluación (10%)	15	50%

### Modalidad A Distancia

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF5	Estudio, comprensión y evaluación de la materia (40%)	60	0%
AF6	Trabajos, proyectos y prácticas a desarrollar (50%)	75	0%
AF7	Tutorías (10%)	15	0%

## 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

### 3.2. Criterios de evaluación

#### Convocatoria Ordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación	10%
Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba parcial	10%
Prueba final presencial	50%

Modalidad: A Distancia

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba final presencial	50%
Asistencia y participación	20%

#### Convocatoria Extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación	10%
Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba final presencial	60%

Modalidad: A Distancia

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación	10%
Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba final presencial	60%

### 3.3. Restricciones

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final. Asimismo, es potestad del profesor que el alumno pueda presentar de nuevo las prácticas o trabajos escritos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida, siempre antes del examen de la convocatoria correspondiente (ordinaria/extraordinaria).

#### Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo según el protocolo establecido por la FCA a tal efecto.

**3.4. Advertencia sobre plagio**

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

**4. BIBLIOGRAFÍA**

Bibliografía básica

Se facilita durante el curso en los apuntes

**5. DATOS DEL PROFESOR**

Nombre y Apellidos	Enrique Castaño Navarro
Departamento	Publicidad y marketing
Titulación académica	Licenciado en Físicas
Correo electrónico	ecastano@nebrija.es
Localización	Campus de Princesa
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora después de clase o por e-mail
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense. Siempre vinculado al deporte y al mundo financiero. Actualmente ejerciendo de director de Análisis de Gestión de Clientes y CRM en Bankinter Consumer Finance tanto en España como en Portugal. Durante toda mi carrera profesional he estado ligado al mundo de los datos, bien haciendo modelos de inversión en una Hedge Fund, bien trabajando en equipos de BI, riesgos o CRM banca o bien haciendo consultoría de estrategia de banca minorista en Latinoamérica.