

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Fuentes y Bases de Datos/Sources and Data Bases
Código	E000013657
Título	<a href="#">N/A</a>
Impartido en	Máster Universitario en Business Analytics/Master in Business Analytics [Primer Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Responsable	Mary Luz Mouronte López
Horario de tutorías	Se solicitarán a través de correo electrónico al profesor.

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Mary Luz Mouronte López
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Correo electrónico	mmouronte@icai.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
------------------------------------

Competencias - Objetivos
--------------------------

Competencias
--------------

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos
--------------------------------

Ver documento adjunto, que contiene la Guía Docente de la Asignatura,
---

## METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura
---

Ver documento adjunto que contiene la Guía Docente de la Asignatura.
--



**RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO**

HORAS PRESENCIALES			
AF1. Lecciones de carácter expositivo. Sesiones en las que los docentes exponen contenidos concretos, que pueden estar apoyados o no por recursos tecnológicos, en la que existirán periodos de explicación a cuestiones o dudas planteadas por los estudiantes.	AF3. Ejercicios y resolución de casos y de problemas. Sesiones en las que los docentes realizan de manera individual o junto con los estudiantes problemas, casos o cualquier tipo de ejercicio pertinente vinculado con la actualidad de la materia y/o con empresas u organizaciones reales, para la adquisición de competencias de las asignaturas.		
17.50	12.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
AF3. Ejercicios y resolución de casos y de problemas. Sesiones en las que los docentes realizan de manera individual o junto con los estudiantes problemas, casos o cualquier tipo de ejercicio pertinente vinculado con la actualidad de la materia y/o con empresas u organizaciones reales, para la adquisición de competencias de las asignaturas.	AF7. Estudio y lectura organizada. Tiempo de estudio por parte del estudiante dedicado a preparar, profundizar y analizar en los contenidos de las asignaturas o materias, así como realizar ejercicios prácticos.	AF8. Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos. Los estudiantes trabajan de manera individual o colectiva un tema objeto de estudio relacionado con una asignatura o materia y/o con empresas u organizaciones reales, mediante la búsqueda de información, el análisis y la elaboración de documentos.	AF6. Sesiones tutoriales. Orientación personal o virtual que el docente realiza con los estudiantes y que consiste en una ayuda particular integrada dentro del proceso formativo, ayudando así al avance en el proceso formativo.
18.00	10.00	15.00	2.50
<b>CRÉDITOS ECTS: 3,0 (75,00 horas)</b>			

**EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Calificaciones
<p>Ver documento adjunto que contiene la Guía Docente de la Asignatura.</p>

**BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**

<b>Bibliografía Básica</b>
----------------------------



Ver documento Adjunto que contiene la Guía Docente de la Asignatura.

**Bibliografía Complementaria**

Ver documento adjunto que contiene la Guía Docente de la Asignatura.



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Fuentes y Bases de Datos/Sources and Data Bases
Código	FCEE-BA-315
Título	Máster Universitario en Análisis de Negocios/Master in Business Analytics
Impartido en	
Nivel	Reglada Máster Europeo
Cuatrimestre	Primero. Despliegue temporal semestral.
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Postgrado Oficial Master)
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Responsable	Mary Luz Mouronte López
Horario de tutorías	previa petición de cita por correo electrónico. El horario concreto estará disponible en cuanto los horarios sean definitivos
Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Mary Luz Mouronte López
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Correo electrónico	mmouronte@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>	
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>	
<p>Esta asignatura, como su nombre indica, busca transmitir los conocimientos fundamentales de la obtención y almacenaje de datos. Se pretenden dar a conocer las posibles fuentes de datos, la tipología de la información que pueden ser utilizada, así como algunas herramientas para su gestión.</p>	
<b>Prerequisitos</b>	
Fundamentos básicos de informática y programación	
<b>RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE</b>	
<b>Conocimientos o contenidos</b>	
<b>CO6</b>	Conocer de manera intuitiva los fundamentos y los conceptos de la tecnología vinculada con las bases de datos, el almacenamiento y recuperación de la información, el Big Data, Internet y demás tecnologías conectivas como el 'internet de las cosas', teniendo una visión panorámica, crítica y prospectiva de todos estos temas.
<b>Competencias</b>	
<b>CP2</b>	Ser capaz de realizar de forma completa un caso de aplicación de BA a un problema real, desde la descripción del problema a la solución y la propuesta de conclusiones y recomendaciones

La información anterior y alguna más detallada sobre las competencias y resultados de aprendizaje, así como sobre actividades formativas y sistemas de evaluación que se expone más adelante, puede encontrarse en la documentación que describe la Planificación de Enseñanzas del Master.



## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### 1. Introducción a las bases de datos:

- a. Adquisición y recuperación de la información.
- b. Información estructurada y no estructurada.
- c. Bases de datos relacionales y NoSQL.

#### 2. Adquisición de datos:

- a. Fuentes de datos externas.
- b. Formatos.

#### 3. Bases de datos relacionales:

- a. Diseño de base de datos.
- b. Gestores de base de datos.
- c. Definición y Recuperación de la información en sistemas SQL: Lenguaje SQL.
- d. Aplicaciones de adquisición y almacenamiento de datos de fuentes externas y consulta con bases de datos relacionales .

#### 4. Bases de datos noSQL:

- Tipos y casos de uso.
- Almacenamiento en sistemas no SQL.
- Definición y Recuperación de la información en sistemas no SQL.
- Aplicaciones de adquisición y consulta con bases de datos no SQL.

### HORAS PRESENCIALES

AF 1. Lecciones de carácter expositivo

AF 3. Ejercicios y resolución de casos y de problemas



17.50

12.00

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Con el propósito de lograr que el alumno alcance las competencias indicadas, la asignatura considerará la actividad llevada a cabo por él como el aspecto más relevante, implicándole e implicándole en las actividades que se desarrollen.

### Metodología Presencial: Actividades

**AF 1. Lecciones de carácter expositivo:** El profesor desarrolla el tema que previamente los alumnos han leído, una vez desarrollados los conceptos teóricos se aplican a casos prácticos.

**AF 3. Ejercicios y resolución de casos y de problemas**

**SE 1, SE 2, SE 3, SE 4, SE 5 actividades de evaluación.**

Se resolverán las dudas surgidas de las lecturas llevadas a cabo por los alumnos de los temas o contenidos propuestos por el profesor. También se dará solución a pequeños ejercicios sugeridos por el docente. Los alumnos, a lo largo del curso, llevarán a cabo prácticas (individuales y grupales), cuya implementación se finalizará en clase, espacio en que se dará solución a las dudas que puedan surgir. Además, se realizarán pruebas de evaluación con el fin de afianzar el entendimiento de conceptos.

CO6, CP2

### Metodología No presencial: Actividades

AF 3. Ejercicios y resolución de casos y de problemas

AF 6. Sesiones tutoriales

CO6, CP2



AF 7. Estudio y lectura organizada	
AF 8. Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos	

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS NO PRESENCIALES			
AF 3. Ejercicios y resolución de casos y de problemas	AF 7. Estudio y lectura organizada	AF 8. Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos	AF 6. Sesiones tutoriales
18.00	10.00	15.00	2,5
CRÉDITOS ECTS: 3,0			

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
SE 1. Prueba final (Examen final)	Calificación numérica de 0 a 10	50 %
SE 2. Evaluación continua mediante distintos tipos de pruebas realizadas a lo largo del curso (cuestionarios, ejercicios)	Calificación numérica de 0 a 10	20 %
SE 3. Evaluación de trabajos individuales (práctica individual)	Calificación numérica de 0 a 10	10 %
SE 4. Evaluación de Trabajos en grupo (práctica grupal)	Calificación numérica de 0 a 10	15 %
SE 5. Participación activa del alumno	Calificación numérica de 0 a 10	5%



## CONVOCATORIA ORDINARIA I

La calificación en la convocatoria ordinaria I de la asignatura se obtendrá como:

1. Un 50% la calificación del examen final.
2. Un 20% será la calificación de cuestionarios, ejercicios.
3. Un 10% será la práctica individual
4. Un 15% será la práctica en grupo.
5. Un 5 % corresponde a la participación activa del alumno.

Nota: Para aprobar la asignatura como resultado de la aplicación de los porcentajes asignados a cada uno de los 5 ítems evaluables los alumnos tienen que tener al menos 5 puntos sobre 10 en el examen final de la asignatura (ítem 1) además de obtener al menos 5 puntos en todos los cuestionarios y ejercicios (ítem 2), en la práctica individual (ítem 3), y en la práctica en grupo (ítem 4).

## CONVOCATORIA ORDINARIA II

La calificación en la convocatoria ordinaria II de la asignatura se obtendrá, de la misma manera que en la convocatoria ordinaria I, es decir como:

1. Un 50% la calificación del examen final.
2. Un 20% será la calificación de cuestionarios, ejercicios.
3. Un 10% será la práctica individual
4. Un 15% será la práctica en grupo.
5. Un 5 % corresponde a la participación activa del alumno.

Los alumnos que no hayan aprobado la asignatura en convocatoria ordinaria etapa I, si no han obtenido 5 puntos en el examen final deberán presentarse al mismo (ítem 1) en la etapa II de la convocatoria ordinaria. Aquellos alumnos que no hayan obtenido 5 puntos en todos los cuestionarios y ejercicios (ítem2), en la etapa I de la convocatoria ordinaria deberán entregar en la etapa II de la convocatoria ordinaria todos aquellos que no hayan sido aprobados en la mencionada etapa I de la convocatoria ordinaria. Si no se han obtenido 5 puntos en la práctica individual (ítem 3) en la etapa I de la convocatoria ordinaria deberá entregarse la misma en la etapa II de la convocatoria ordinaria, esto mismo aplica a la práctica en grupo (ítem 4).

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

### Convocatoria ordinaria etapa I

Actividades	Fecha
Práctica grupal	Al completar los conceptos que se requieren sobre bases de datos SQL.
Práctica individual	Al completar los conceptos que se requieren sobre bases de datos no SQL.



Examen final	La fecha concreta será comunicada con el profesor.
Pruebas de evaluación continua (cuestionarios, ejercicios)	Al final de cada bloque o grupo de bloques de contenidos según sea determinado por el profesor.

**Las fechas correspondientes a la etapa II de la convocatoria ordinaria serán comunicadas por el profesor de la asignatura.**

**Las tutorías se solicitarán a través de correo electrónico al profesor.**

**Nota: No se permite el uso de herramientas como chatgpt**

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

Materiales disponibles en Moodle

### Bibliografía Complementaria

Silberschatz, A., Korth, H., y [Sudarshan](#), S. (2014). Fundamentos de bases de datos (6ª ed.). Mc Graw Hill Education.

Sullivan, D. (2015). No SQL for mere mortals. Addison-Wesley.

Bradshaw, S., Brazil, E. y Chodorow, K. (2019). MongoDB: The Definitive Guide: Powerful and Scalable Data Storage (3ª ed.). O'Reilly.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal** le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED6679](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED6679)