



viu

Universidad
Internacional
de Valencia

Guía Docente

ASIGNATURA: *Fundamentos de la Tecnología Big Data*

Título: *Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos*

Materia: *Big Data*

Créditos: *3 ECTS*

Código: *01MBID*

Edición: *Octubre 2024-2025*

Índice

1. Organización general	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Equipo docente	3
2. Planificación de sesiones síncronas.....	4
3. Actividades /evidencias de aprendizaje.....	5
4. Recursos para el aprendizaje.....	5

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	<i>Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos</i>
ASIGNATURA	<i>Fundamentos de la tecnología Big Data</i>
Edición	<i>Octubre 2024</i>
CÓDIGO - EDICIÓN – GRUPO- AÑO - NOMBRE ASIGNATURA	<i>01MBID_10_A_2024-25_Fundamentos de la tecnología Big Data</i>
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Primero
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesor	Dr. Roger Clotet Martínez <i>roger.clotet@professor.universidadviu.com</i>
-----------------	--

2. Planificación de sesiones síncronas

01MBID – Fundamentos de la tecnología Big Data			
SESIÓN	Fecha	Horario	TIPO DE SESIÓN (CONTENIDO/TEMA)
TUTORÍA INICIAL	21/10/2024	18:00 a 19:00	Tutoría Colectiva de presentación
SESIÓN 1	21/10/2024	19:00 a 20:00	Tema 1: Introducción a Big Data 1/2 Sesión teórica.
SESIÓN 2	23/10/2024	18:00 a 20:00	Tema 1: Introducción a Big Data 2/2 Tema 2: Fuentes de datos en entornos Big Data Foro Sesión teórico-práctica.
SESIÓN 3	25/10/2024	18:00 a 20:00	Tema 2: Fuentes de datos en entornos Big Data Actividad Sesión teórico-práctica.
SESIÓN 4	28/10/2024	18:00 a 20:00	Tema 3: Estructuras de datos y tecnologías para selección de datos útiles Sesión teórico-práctica.
SEMINARIO	28/10/2024	20:00 a 22:00	Transformando los datos en valor gracias a IoT & Big Data
SESIÓN 5	30/10/2024	18:00 a 20:00	Tema 4: Beneficios y riesgos inherentes a la aplicación de técnicas de procesamiento masivo de datos Tema 5: Criterios de calidad de datos en Big Data Sesión teórico-práctica.
SESIÓN 6	04/11/2024	18:00 a 20:00	Tema 6: Técnicas de rastreo, procesamiento, indexación y recuperación de información estructurada y no estructurada Tema 7: Principales estrategias de scraping y crawling Sesión teórico-práctica.
SESIÓN 7	06/11/2024	18:00 a 19:00	Dudas Sesión teórico-práctica.
TUTORÍA FINAL	06/11/2024	19:00 a 20:00	Tutoría Colectiva de recapitulación

Fechas límite entrega de portafolio	1ª C	2ª C	El foro y la AEC solo se puede entregar en 1ª C
	10/11/2024 23.59 horas	23/03/2025 23.59 horas	
Fecha de Examen	11/11/2024	24/03/2025	Franja A: 12:00 a 14:00 Franja B: 18:00 a 20:00

3.Actividades /evidencias de aprendizaje

	Breve descripción de las actividades del portafolio	% Evaluación en portafolio	Fecha de entrega recomendada – Evaluación continua-
Evid	Foro debate	10%	1ª 30/10/2024 2ª No hay
Evid	Actividad Evaluación Continua o AEC	5%	1ª 03/11/2024 2ª No hay
Evidencia	Actividad: Laboratorio informático (25%) + Resolución de problemas (20%)	45%	1ª 10/11/2024 2ª 23/03/2025
	EXAMEN TIPOLOGÍA Y N.º PREGUNTAS	40% Preguntas teóricas (20) + Preguntas abiertas (2) + Preguntas sobre las Actividades (2)	

IMPORTANTE: Las entregas fuera de plazo no se tendrán en cuenta a efectos de corrección o evaluación.

Será responsabilidad del alumnado asegurarse que su equipo dispone de los requisitos técnicos para la realización del examen de la asignatura.

Por normativa, los exámenes online serán controlados con el sistema de tecnología de supervisión remota y monitorización de la actividad evaluativa (Proctoring) permitiendo, este sistema, el control efectivo y honesto de su participación en los exámenes y pruebas realizadas.

Se debe aprobar tanto el portafolio, en su conjunto, como el examen.

4.Recursos para el aprendizaje

4.1. Bibliografía de referencia

- Casas Roma, J. Nin Guerrero, J. y Julbe López, F. (2019). Big data: análisis de datos en entornos masivos. Editorial UOC
<https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/117744>

4.2. Bibliografía complementaria

- Berman, Jules J.. Principles and Practice of Big Data : Preparing, Sharing, and Analyzing Complex Information, Elsevier Science & Technology, 2018. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=5475356>

- Kenett, Ron. S, and Thomas C. Redman. The Real Work of Data Science : Turning Data into Information, Better Decisions, and Stronger Organizations, John Wiley & Sons, Incorporated, 2019. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=5741750>

- Ohlhorst, Frank J.. Big Data Analytics : Turning Big Data into Big Money, John Wiley & Sons, Incorporated, 2012. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=821833>

- Tanner, John F., Jr.. Analytics and Dynamic Customer Strategy : Big Profits from Big Data, John Wiley & Sons, Incorporated, 2014. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=1715408>

- Schmarzo, Bill, and Bill Schmarzo. Big Data : Understanding How Data Powers Big Business, John Wiley & Sons, Incorporated, 2013. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=1411623>

- Marr, Bernard. Big Data : Using SMART Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance, John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=1895824>

- Minelli, Michael, et al. Big Data, Big Analytics : Emerging Business Intelligence and Analytic Trends for Today's Businesses, John Wiley & Sons, Incorporated, 2013. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=818100>

-Tanwar, P., Jain, V., Liu, C., & Goyal, V. (Eds.). (2020). Big data analytics and intelligence : A perspective for health care. ProQuest Ebook Central.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=6354159>