

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 29-03-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: GONZALEZ CARRASCO, ISRAEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

### BLOQUE 1. INTEGRACIÓN DE DATOS MASIVOS.

- 1.1. Integración de fuentes de datos.
- 1.2. Big Data para integración y análisis de datos.
- 1.3. Principales aplicaciones.

### BLOQUE 2. DATOS ENCADENADOS.

- 2.1. Origen de Blockchain (cadenas de bloques).
- 2.2. Funcionamiento de cadenas de bloques.
- 2.3. Algoritmo de consenso.
- 2.4. Tipos de Blockchain.
- 2.5. Principales aplicaciones.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

- AF1 - Clase teórica [6,66 horas con un 100% de presencialidad, 0,20 ECTS]
- AF2 - Clases prácticas [5 horas con un 100% de presencialidad, 0,19 ECTS]
- AF4 - Prácticas de laboratorio [5 horas con un 100% de presencialidad, 0,20 ECTS]
- AF5 - Tutorías [5,83 horas con un 25% de presencialidad, 0,19 ECTS]
- AF6 - Trabajo en grupo [30,5 horas con un 0% de presencialidad, 1,02 ECTS]
- AF7 - Trabajo individual del estudiante [30,5 horas con un 0% de presencialidad, 1,02 ECTS]
- AF8 - Exámenes parciales y finales [6,66 horas con un 100% de presencialidad, 0,20 ECTS]

### METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1 - Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

MD2 - Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos,

bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.

MD3 - Resolución de casos prácticos, problemas, etc.... planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

MD4 - Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos.

MD5 - Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación tiene como misión conocer el grado de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, por ello se valorará todo el trabajo del alumno, individual o colectivamente.

La evaluación continua consta de las siguientes partes:

SE2 [90%] Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso.

SE3 [10%] Examen final.

La realización del caso práctico es obligatoria

En la convocatoria extraordinaria el alumno tendrá derecho a realizar un examen con un valor del 100 % de la calificación total de la asignatura

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	10
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	90

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Judith R. Davis and Robert Eve Data Virtualization Going Beyond Traditional Data Integration to Achieve Business Agility, Composite Software. , 2011
- AnHai Doan, Alon Halevy, and Zachary Ives Principles of Data Integration. , Morgan Kaufmann., 2012
- Bishop, Matt. Computer security : art and science, Addison-Wesley, 2003
- Daniel. Drescher Blockchain basics a non-technical introduction in 25 steps, Berkeley, CA , 2017
- Ross Anderson Security engineering : a guide to building dependable distributed systems, Wiley, 2008
- Trovati, M., Hill, R., Anjum, A., Zhu, S.Y., Liu, L. (Eds.) Big-Data Analytics and Cloud Computing, Springer, 2015

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Philip Bernstein and Laura Haas, Information integration in the enterprise,, Communications of the ACM Vol 51, N 9, September 2008, Pages 72-79, 2008