**Criterios de Evaluación del módulo**

**SISTEMAS DE BIG DATA**

**Curso de Especialización *en Inteligencia Artificial y Big Data***

**Curso: 2023/2024**

**Carlos Martínez García**

INDICE:

[1. Criterios de evaluación 2](#_Toc85842657)

[2. Criterios e Instrumentos de calificación 4](#_Toc85842658)

1. Criterios de evaluación

Teniendo en cuenta los Resultados de Aprendizaje, los Criterios de Evaluación son los siguientes:

**RA1.Aplica técnicas de análisis de datos que integran, procesan y analizan la información, adaptando e implementando sistemas que las utilicen.**

***Criterios de evaluación:***

a) Se han identificado conceptos básicos de matemática discreta, lógica algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales.

b) Se ha extraído de forma automática información y conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos.

c) Se han combinado diferentes fuentes y tipos de datos.

d) Se ha construido un conjunto de datos complejos y se han relacionado entre sí.

e) Se han establecido objetivos y prioridades, secuenciación y organización del tiempo de realización.

f) Se han seleccionado e integrado sistemas de información que satisfacen las necesidades del problema.

g) Se han determinado criterios de coste y calidad necesarios para la eficacia y eficiencia de la implementación de un sistema Big Data.

**RA2. Configura cuadros de mando en diferentes entornos computacionales usando técnicas de análisis de datos.**

***Criterios de evaluación:***

a) Se han clasificado diferentes librerías e implementaciones de las técnicas de representación de la información.

b) Se ha cruzado información sobre el objetivo a conseguir y la naturaleza de los datos.

c) Se ha realizado un cuadro de mandos utilizando técnicas sencillas.

d) Se han utilizado técnicas predictivas complejas para anticiparse a lo que ocurra.

e) Se ha evaluado el impacto del análisis de datos en la consecución de los objetivos propuestos.

**RA3. Gestiona y almacena datos facilitando la búsqueda de respuestas en grandes conjuntos de datos.**

***Criterios de evaluación:***

a) Se han extraído y almacenado datos de diversas fuentes, para ser tratados en distintos escenarios.

b) Se ha fijado el objetivo de extraer valor de los datos para lo que es necesario contar con tecnologías eficientes.

c) Se ha comprobado que la revolución digital exige poder almacenar y procesar ingentes cantidades de datos de distinto tipo y descubrir su valor.

d) Se han desarrollado sistemas de gestión, almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de datos de manera eficiente y segura, teniendo en cuenta la normativa existente.

e) Se han utilizado habilidades científicas en entornos de trabajo multidisciplinares.

**RA4. Aplica herramientas para la visualización de datos utilizadas en las soluciones Big Data facilitando las tareas de análisis y presentación de resultados.**

***Criterios de evaluación:***

a) Se han examinado distintos escenarios y tipologías de datos no estructurados.

b) Se ha implantado la aplicación de la BI (Business Intelligence) para la extracción de valor.

c) Se ha reconocido la importancia de almacenar grandes volúmenes de datos de forma distribuida y redundante en un clúster de máquinas.

d) Se han determinado las diferencias en el entorno de aplicaciones relacionadas que facilitan el procesamiento de datos de manera rápida, eficiente y eficaz.

e) Se ha comprobado la manera de programar y procesar automáticamente la estructura de datos.

 f) Se han valorado las diferentes formas de visualizar los datos que nos interese representar gráficamente, facilitando así las tareas de análisis y presentación de resultados.

1. Criterios e Instrumentos de calificación

Según el tipo de escenario, los instrumentos y criterios de calificación serán los siguientes:

Dado el carácter práctico del módulo, se establece una calificación mixta entre los contenidos evaluados en proyectos o prácticas y en los exámenes.

En cada una de las evaluaciones se calificarán los siguientes conceptos:

* La actitud en clase: 10% de la nota
* Las **actividades, prácticas o proyectos** de enseñanza-aprendizaje (proyectos o trabajos realizados por el alumno): **contarán un mínimo de un 50% de la nota**.
	+ La evaluación de las prácticas será siempre individual, y la realización de trabajos grupales no conllevará que todos los miembros deban tener la misma calificación
	+ La nota de las actividades se conservará hasta el final a no ser que se falte a clase más de un 20% del total de las horas.
	+ Las actividades serán opcionales, pero sino se presentan habrá menos posibilidades de aprobar la asignatura.
* Un **examen** con contenido teórico y/o práctico: **al menos un 40% de la nota**.

Sin embargo, para superar cada evaluación es necesario:

* Haber obtenido al menos un 4,5 en **cada uno** de los exámenes escritos con contenido práctico y en cada una de las actividades de enseñanza-aprendizaje.
* Haber obtenido un 5 de media en **cada uno** de los apartados mencionados anteriormente.

**No se considera la evaluación superada si no se cumplen los dos criterios anteriores.**

|  |
| --- |
| **El alumno deberá superar cada una de las evaluaciones del curso. La nota final del módulo corresponde a la media aritmética de la nota obtenida en las evaluaciones, en el caso de que todas ellas estén aprobadas.** **Si el alumno no supera una o varias evaluaciones, la nota final será de suspenso.** |