



Proyecto docente

Asignatura	Inteligencia de Negocio/Business Intelligence aplicada II		
Materia	Inteligencia de Negocio/Business Intelligence		
Titulación	Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros		
Plan		Código	
Periodo de impartición	2º Semestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Máster	Curso	1
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Dr. Carlos Enrique Vivaracho Pascual		
Datos de contacto (e-mail, teléfono...)	cevp@emp.uva.es		
Horario de tutorías	Concertar cita por correo electrónico		
Coordinador			
Departamento	Informática		
Web	https://ubuvirtual.ubu.es/		
Descripción General	Asignatura impartida por expertos de empresa.		



1. Situación / Sentido de la asignatura

1.1 Contextualización

Esta es una asignatura, junto con Inteligencia de Negocio/Business Intelligence aplicada I, con un enfoque eminentemente práctico, siendo impartida por profesionales de distintos ámbitos, que aportan su experiencia y conocimiento profesionales que en su labor diaria trabajan con grandes volúmenes de datos, aplicando la información extraída a diversos aspectos del mundo empresarial.

Aunque la asignatura se engloba en la materia de Inteligencia de Negocio/Business Intelligence, y se pretende que los temas abordados pertenezcan en su mayoría a esta materia, no nos queremos restringir solo a ella. Se ha buscado que haya variedad, de manera que también se abordarán de manera práctica conceptos impartidos en otras materias del Máster.

El objetivo en esta asignatura es dar una visión de distintos ámbitos de aplicación de los contenidos del Máster. La idea es que se conozca cómo se opera en esos ámbitos y conocer las principales herramientas relacionadas. No se pretende, ni se puede, llegar a un conocimiento profundo del contenido de cada parte. Lo que se quiere es que el alumno tenga una visión amplia, que luego pueda llegar a aplicar en su futuro profesional, donde, si lo necesita, profundizará en aspectos particulares de lo aquí abordado.

1.2 Relación con otras asignaturas

Aunque la relación más directa es con las asignaturas de la Materia 3 *Inteligencia de Negocio/Business Intelligence* siguientes: “Conceptos financieros y herramientas de gestión en la empresa”, “Visualización de datos” y “Procesamiento de datos para la Inteligencia de Negocio/Business Intelligence”, también se relaciona con asignaturas de las materias 1 y 2 relacionadas con el almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de datos. Aquí se verán aplicaciones prácticas de lo allí estudiado.

1.3 Prerrequisitos

Ninguno a priori. Cada experto indicará en su momento lo necesario para abordar su parte. Sí se necesitarán, como para el resto de asignaturas del Máster, conocimientos básicos de programación y estadística.



2. Competencias

2.1 Generales del título

- CG1. Adquisición de competencias teóricas y prácticas para el análisis y diseño de soluciones empresariales en Big Data (almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información heterogénea).
- CG3. Capacidad de diseñar e implementar sistemas capaces de extraer conocimiento práctico de grandes volúmenes de datos aplicado al mundo de la empresa (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence)

2.2 Específicas Materia (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence)

- CBI1. Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre conceptos básicos financieros y de gestión de la empresa, en sus cuatro vertientes: clientes-marketing, personal, producción e innovación.
- CBI2. Capacidad para aplicar el Business Intelligence en el desarrollo de proyectos de optimización de la gestión de la empresa (clientes-marketing, personal, producción e innovación), y de la mejora de la toma de decisiones
- CBI3. Capacidad de diseñar y crear visualizaciones a partir de información extraída de datos masivos y complejos.
- CBI4. Capacidad de análisis, diseño e implementación de aplicaciones que proporcionen visualizaciones de modo continuo sobre flujos de datos cambiantes.
- CBI5. Capacidad de diseñar, parametrizar y construir sistemas complejos de inteligencia de negocio sobre herramientas específicas.
- CBI6. Adquisición de competencias teóricas y prácticas acerca del proceso ETL (extraer, transformar y cargar) sobre los datos de la empresa, para el diseño e implementación de sistemas de análisis y extracción de información con el objetivo de optimizar la gestión y mejorar los procesos de toma de decisiones.



3. Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de ...

- Aplicar todo lo aprendido en el resto de asignaturas a casos reales.
- Diseñar y aplicar soluciones de Big Data en general, y de Business Intelligence en particular, en entornos reales con las herramientas más importantes en cada campo de aplicación.



4. Contenido / Programa de la asignatura

Dado el carácter práctico de la asignatura y al ser impartida por profesionales de empresa, el contenido de los bloques que se plantean a continuación puede verse modificado en el momento de su impartición. De ser así, se avisará mediante la plataforma con tiempo.

Bloque expertos 1: Identificación de Pacientes en Big Data Sanitario

Carga de trabajo en créditos ECTS:

- **Profesor:** Dr. D. Juan Manuel Pascual Gaspar. Responsable del Índice Maestro de Pacientes (EMPI) de SACYL (Sanidad de Castilla y León).
- **Objetivos:** Descubrir el problema de identificación de pacientes en grandes volúmenes de datos. Conocer los retos del proceso de identificación de pacientes y los enfoques para solucionarlos. Profundizar en el conocimiento de una de las soluciones más empleadas para la Identificación de Pacientes: el Índice Maestro de Pacientes (EMPI).
- **Contenido:**
 - Tema 1. Retos y enfoques en la identificación de pacientes
 - Tema 2. Enterprise Master Patient Index (EMPI)
 - Tema 3. Fases de la consulta a un EMPI. Teoría y casos prácticos

Bloque expertos 2: SPLUNK como solución de BigData

Carga de trabajo en créditos ECTS:

- **Profesores:** D. José Carlos Belloso Castillo. Global Technical Support Engineer and Software Developer de Varian Medical Systems.
- **Objetivos:** Conocer el proceso global del BigData a través de la experiencia de una empresa. Para ello se usará Splunk como herramienta de exploración de datos. Splunk es una solución Out of Box de BigData, usada en entorno IT y seguridad. Empresas como Amazon, CocaCola, Yelp o Blizzard lo usan como una de las soluciones disponible de procesamiento de datos.
- **Contenido:**
 - Tema 1. Entorno de trabajo
 - Tema 2. Introducción de datos
 - Tema 3. Dashboard and BI
 - Tema 4. ML and Connectors

Bloque Expertos 3: RAID: Protección y Redundancia de Datos

Carga de trabajo en créditos ECTS:

- **Profesor:** Dr. D. Jesús F. Rodríguez-Aragón, co-fundador y CEO de IBerBox, una nube para profesionales y pymes, ha trabajado para IBM, como investigador en el Grupo de Robótica y Sociedad de la Universidad de Salamanca, fundador y CEO de Techtrid, empresa de consultoría tecnológica y ha sido director de MEGA Spain, filial de MEGA.nz.
- **Objetivos:** tratar de manera aplicada la problemática del almacenamiento de grandes cantidades de información y cómo conseguir que estos datos estén seguros y protegidos de fallos físicos o de conexión de los dispositivos de almacenamiento..
- **Contenido:**
 - Tema 1. Introducción teórica al tema.
 - Tema 2. Aplicación práctica: escritura y lectura en un sistema RAID



5. Metodología de enseñanza y dedicación del estudiante a la asignatura

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad (%)
Clases, conferencias y técnicas expositivas	12	0
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)	45	0
Pruebas de seguimiento y exposición de trabajos	10	50
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos	8	0



6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque Expertos 1	1.0	Semanas 1 a 4
Bloque Expertos 2	1.0	Semanas 5 a 8
Bloque Expertos 3	1.0	Semanas 9 a 12



7. Evaluación

Instrumento / Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación sumativa, que incluye pruebas parciales individuales	20	20
Realización de trabajos, proyectos, resolución de problemas y casos	70	70
Participación en foros y otros medios participativos	10	10 (no recuperable)

Criterios / Comentarios a la Calificación
<ul style="list-style-type: none">• Convocatoria ordinaria<ul style="list-style-type: none">○ Cada profesor indicará con la antelación suficiente los instrumentos y criterios particulares referidos a la evaluación de su parte.○ En caso de que la participación en foros no sea aplicable, su calificación se añadirá de manera equitativa a las otras dos.○ Importante: Para aprobar la asignatura habrá que aprobar (obtener un 5 mínimo) cada parte de expertos por separado.• Convocatoria extraordinaria:<ul style="list-style-type: none">○ El alumno podrá presentar o repetir aquellos trabajos o ejercicios no realizados durante la convocatoria extraordinaria. La excepción será la calificación obtenida en participación en foros que no es recuperable y será la misma que la obtenida en la convocatoria ordinaria.



8. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial del curso online

Transparencias.
Videos.
Clases mediante videoconferencia
Enunciados de ejercicios.
Cuestionarios de autoevaluación.
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía
Tutoriales
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos.



9. Consideraciones / Comentarios adicionales

Todo lo necesario para realización de esta asignatura será proporcionado al alumno, bien mediante la plataforma o bien mediante máquinas virtuales con el software necesario ya instalado.

Cada experto aportará en su parte la bibliografía asociada.