

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	<b>Sistemas de Información e Inteligencia de Negocio</b>
Titulación	<b>Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas (MBA)</b>
Escuela / Facultad	<b>Facultad de Administración de Empresas y Derecho</b>
Grupo	<b>A23PGR006.03</b>
ECTS	<b>6</b>
Carácter	<b>Obligatoria</b>
Idioma/s	<b>Español</b>
Modalidad	<b>Presencial</b>
Semestre	<b>Primero</b>
Curso Académico	<b>2023-2024</b>
Docente coordinador	<b>Christian von Eitzen Delgado</b>

### 2. PRESENTACIÓN

Esta asignatura introducirá al estudiante en la sociedad del conocimiento, profundizando en el entorno digital y en diferentes tecnologías de la información destinadas a mejorar y optimizar las empresas desde el punto de vista tecnológico, lo que incluye cómo obtener información, analizarla, trabajar con ella de forma eficiente y extraer conclusiones para optimizar la organización e incluso detectar nuevas oportunidades, protegiendo en todo momento los datos.

### 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias	Código	Descripción
<b>Básicas</b>	<b>CB03</b>	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
<b>Generales</b>	<b>CG01</b>	Utilizar las técnicas que permiten obtener y analizar la información, evaluar su relevancia y validez, sintetizarla y adaptarla al contexto empresarial.
	<b>CG02</b>	Utilizar el potencial de las tecnologías de vanguardia para contribuir a la mejora de la competitividad de la empresa.
<b>Transversales</b>	<b>CT09</b>	Utilizar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para comunicarse en entornos digitales.

Competencias	Código	Descripción
	<b>CT10</b>	Seleccionar y utilizar herramientas de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de su campo de estudio y profesional.
<b>Específicas</b>	<b>CE11</b>	Obtener información relevante, fiable y estructurada mediante el uso de las tecnologías de la información para la toma de decisiones y resolución de problemas en el ámbito empresarial

Código	Descripción
RA01	Entender las principales características de la sociedad del conocimiento y de la transformación digital.
RA02	Evaluar las necesidades y soluciones de digitalización para una empresa.
RA03	Conocer los principales Sistemas de Gestión Empresarial.
RA04	Aplicar Business Intelligence como sistema de control empresarial.
RA05	Aplicar técnicas estadísticas a los datos del día a día de una empresa.
RA06	Conocer las nuevas posibilidades ofrecidas por el Big Data.
RA07	Aplicar técnicas de Big Data a situaciones concretas de una empresa.
RA08	Conocer aplicaciones de la Inteligencia Artificial y el Machine Learning.
RA09	Aplicar sistemas de conectividad y almacenamiento.
RA10	Gestionar la seguridad de la información en una empresa.

#### 4. CONTENIDOS

##### Unidad 1: Economía digital y sociedad del conocimiento

1. Economía digital
2. Consumidor 2.0
3. La empresa en la economía digital y la sociedad del conocimiento

##### Unidad 2: Tecnologías para la conectividad y el almacenamiento

1. Cloud computing
2. IoT
3. Edge y fog computing
4. 5G

### Unidad 3: Tecnologías exponenciales en la sociedad del conocimiento

1. Tecnologías exponenciales
2. Blockchain
3. Tokenización
4. DeFi
5. Metaverso
6. App economy
7. Tecnologías y el retail y en la sociedad del conocimiento
8. Sistemas de Gestión Empresarial y Business Intelligence
9. Inteligencia Artificial y Big Data

### Unidad 4: Gestión de la Seguridad de la Información y análisis de riesgos

1. Seguridad de la Información
2. Análisis y gestión de riesgos
3. (Ciber)amenazas, vulnerabilidades y contramedidas

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La UIE desarrolla un modelo académico innovador centrado en el sujeto que aprende, combinando diferentes corrientes filosóficas de Enseñanza-Aprendizaje (E-A), una amplia variedad de actividades de aprendizaje, en especial aquellas donde el estudiante asume un rol activo en la construcción del conocimiento, el acompañamiento permanente y el uso intensivo de las tecnologías, como herramienta facilitadora del proceso, conformando un ecosistema de aprendizaje único e innovador.

La formación se desarrolla en la modalidad presencial, incluyendo la modalidad virtual síncrona, con un campus virtual vanguardista, que proporciona flexibilidad y personalización, en un modelo ubicuo de aprendizaje (U-Learning).

Por otra parte, en armonía con los principios fundacionales y corporativos de responsabilidad social, en la UIE además de promover la participación de toda su comunidad universitaria en actividades de voluntariado y servicio social, incorpora la actividad formativa “Aprendizaje Servicio (ApS)” y la habilita como parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Código	Actividad	Tipo	Modalidad E-A	Modo
MD01	Primer Contacto y Motivación	I	Introductoria	PR
MD02	Presentación, Plan de Trabajo y Compromiso	I		
MD03	Clase Magistral	T	Expositiva y Participativa	PR
MD04	Charlas Invitadas de Expertos	T		

Código	Actividad	Tipo	Modalidad E-A	Modo
MD05	Metodología UIE	T/P	Guiada / Autónoma	PR / NP
MD07	Actividad en el-Campus Virtual UIE	T/P		
MD08	Estudio de Contenidos	T	Autónoma	NP
MD09	Elaboración de Proyectos y Trabajos	T/P		
MD13	Exposiciones	T/P	Guiada	PR
MD16	Uso de Herramientas de Software	P		
MD17	Prácticas de Laboratorio	P		
MD19	Aprendizaje Servicio (ApS)	T/P	Aprendizaje Servicio	PR
MD20	Tutorías	T/P	Personalizada (Individual / Grupal)	PR
MD21	Contrato de Aprendizaje	I/T/P		
MD22	Portafolio (Portfolio Assessment)	T/P	Autónoma	NP
MD23	Foros de Discusión	T/P		
MD24	Análisis y Síntesis de Material Documental	T		
MD25	Seguimiento y Finalización	C	Autoevaluación continua	NP

I: Informativa T: Teórica P: Práctica C: Complementaria PR: Presencial NP: No presencial

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán:

Código	Nombre	Modalidad	Tipo
AF01	Introductoria	PR	Motivacional / Informativa
AF02	Expositiva y Participativa	PR	Teórica
AF03	Guiada	PR	Teórica / Práctica

Código	Nombre	Modalidad	Tipo
AF04	Personalizada (Individual / Grupal)	PR	Teórica / Práctica
AF05	Autónoma	NP	Teórica / Práctica
AF06	Aprendizaje Servicio	PR	Aprendizaje Servicio
AF07	Autoevaluación continua	NP	Evaluación de la Calidad

PR: Presencial NP: No presencial

## 7. EVALUACIÓN

El modelo incluye además el proceso de evaluación continua como parte esencial de la verificación de las competencias adquiridas. Para la UIE y en armonía con la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto para el EEES, el sistema de evaluación que se ha denominado Revisión de los Resultados de Aprendizaje (RRA) se desarrolla como un proceso más humanizado, alejado de los sistemas tradicionales en donde los estudiantes se juega su suerte en exámenes (convocatorias), en ocasiones con pesos porcentuales elevados y definitivos, con la consiguiente generación de estrés, frustración y en ocasiones la deserción.

El sistema RRA de la UIE es de carácter continuo, compartido y progresivo, permitiendo un seguimiento del aprendizaje a lo largo del todo el período, haciendo de ello un proceso natural al que los estudiantes acuden sin emociones negativas y conscientes de la necesidad de conocer su propio progreso.

Código	Actividad de Evaluación	Ponderación %	Tipo	Modo
AE01	Pruebas Parciales	30	Discreta	O/E
AE03	Proyectos	30	Discreta	O/E
AE04	Exposición	0	Discreta	O
AE05	Participación en el Campus Virtual	12	Continua	O/E
AE06	Participación, Actividades diarias y Voluntariado	13	Continua	O/E
AE08	Aprendizaje Servicio			O/E
AE09	Portafolio Digital	15	Discreta	CD

Código	Actividad de Evaluación	Ponderación %	Tipo	Modo
AE10	Recuperar			O/E
		100		

O: Oral      E: Escrito      CD: Carpeta Digital

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Caballero, D. (2020). *Finanzas descentralizadas para inquietos: Cómo blockchain y las DeFi cambiaron el sistema financiero para siempre*. Bubok Publishing.
- Ferrari, A. y Russo, M. (2016). *Introducing Microsoft Power BI*. Microsoft Press.
- Gómez, A. (2010). *La innovación: factor clave del éxito empresarial*. Ra-Ma.
- Gómez, A. (2011). *Enciclopedia de la Seguridad Informática*. Ra-Ma.
- Gómez, A. y Suárez, C. (2011). *Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial*. Ra-Ma.
- Grus, J. (2019). *Data Science from Scratch*. O'Reilly Media.
- Kleppmann, M. (2017). *Designing Data-Intensive Applications*. O'Reilly Media.
- Laudon, K.C. y Laudon, J.P. (2014). *Management Information Systems*. Pearson Education.
- Mayer-Schönberger, V. (2014). *Big Data*. Harper Business.
- Nussbaumer, C. (2015). *Storytelling with Data*. Wiley.
- Pierson, L. (2015). *Data Science for Dummies*. John Wiley & Sons.
- Preukschat, A. (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet*. Gestión 2000.
- Russell, S. (2010). *Artificial Intelligence*. Pearson.
- Suárez, C. (2016). *Guía práctica: Software de Gestión Empresarial*. Edisa. Recuperado de: <https://www.edisa.com/guia-software-de-gestion-empresarial-erp-manual-documentacion-practica/>
- Tapscott, D. y Tapscott, A. (2016). *La revolución blockchain, descubre como esta nueva tecnología transformará la economía global*. Deusto.
- Theobald, O. (2017). *Machine Learning for Absolute Beginners*. Scatterplot Press.

## 9. ENCUESTAS DE CALIDAD

MD25 Gestión de la calidad (2%): Los estudiantes deben rellenar a lo largo del semestre cuatro formularios referidos a la gestión de la calidad de la UIE. Es una actividad del tipo todo o nada ("Pass- Fail"), es decir se deben completar los cuatro formularios en los plazos previstos en el plan de actividades de la asignatura. La

actividad tiene como objetivo valorar oportunamente el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y la competencia transversal referida al pensamiento crítico y autocrítico.