



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de Información de Apoyo a la Dirección

Asignatura	Sistemas de Información de Apoyo a la Dirección			
Código	V04M141V01330			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS 4.5	Seleccione OP	Curso 2	Cuatrimestre 1c
Lengua Impartición				
Departamento	Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Merino Gil, Miguel Ángel Manuel			
Profesorado	Merino Gil, Miguel Ángel Manuel			
Correo-e	mmerino@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
A3	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.
C2	CET2. Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
C3	CET3. Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.
C4	CET4. Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
C6	CET6. Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.
C8	CET8. Ser capaz 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.
C20	CGS1. Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas.
C21	CGS2. Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas.
C24	CGS5. Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.
D1	ABET-a. La capacidad de aplicar el conocimiento de las matemáticas, la ciencia y la ingeniería.
D2	ABET-b. La capacidad para diseñar y realizar experimentos, así como analizar e interpretar los datos.
D4	ABET-d. La capacidad de funcionar en equipos multidisciplinares.
D5	ABET-e. La capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
D11	ABET-k. La capacidad de utilizar las técnicas, habilidades y herramientas modernas de ingeniería necesarias para la práctica de la ingeniería.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
- Conocer la base los sistemas utilizados en las empresas en las actividades de gestión. Estructura. Módulos.	A3
- Aprender a manejar herramientas utilizadas en el mundo empresarial para las actividades de gestión.	C2
- Conocer los aspectos más relevantes a la hora de poner en marcha dichas herramientas.	C24
Analizar la cadena productiva, prestando especial atención a los procesos y mecanismos de generación de residuos	
el alumno estará capacitado para tomar decisiones de gestión e incluso estratégicas en entornos complejos con gran cantidad de datos e información, y otros con datos limitados	A1
	A2
	A3
	C3
	C4
	C6
	C8
	C20
	C21
	C24
	D1
	D2
	D4
	D5
	D11

Contenidos	
Tema	
1. Los sistemas de información como soporte de las actividades directivas	<ul style="list-style-type: none"> - La toma de decisiones directivas - Los sistemas de soporte de decisiones - La analítica de los negocios - Business intelligence
2. Fundamentos y tecnologías para la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> - La toma de decisiones y sus fases - Cómo se soportan las decisiones - Clasificación de los sistemas de soporte de decisiones - Componentes de los sistemas de soporte de decisiones
3. Información empresarial, visualización y gestión del rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Definiciones y conceptos de la información empresarial - Visualización de datos e información - Gráficos y cuadros de mando - Gestión del rendimiento de las organizaciones
4. Infraestructuras de tecnologías de la información: Hardware y Software	<ul style="list-style-type: none"> - Componentes de una infraestructura de tecnologías de la información - Qué tecnologías de ordenadores, hardware, almacenamiento de datos, entrada y salida, se utilizan principalmente en las empresas - Tipos principales de software que se utiliza en las empresas - Principales tendencias en hardware y software
5. Fundamentos de la inteligencia de negocio (BI): Bases de datos y gestión de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Bases de datos relacionales y organización de los datos - Principios de la gestión de bases de datos - Herramientas y tecnologías para el acceso a la información de las bases de datos para mejorar el rendimiento del negocio y la toma de decisiones - El papel de las políticas de información y administración de datos en la gestión de los recursos de datos de la empresa - Almacenamiento de grandes masas de datos (Data Warehousing)
6. Telecomunicaciones, Internet y tecnologías inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> - Componentes principales de las redes de telecomunicación y tecnologías clave - Medios de transmisión de telecomunicaciones y tipos de redes - Internet y tecnologías de internet que soportan las comunicaciones y el e-business - Principales tecnologías y estándares para redes inalámbricas, comunicaciones y acceso a internet - La identificación por radiofrecuencia y redes de sensores inalámbricos utilizados en la empresa
7. Sistemas integrados de gestión: Aplicaciones de empresa (ERP; CRM;..)	<ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas de empresa y la excelencia operativa - La cadena de suministro, planificación, producción y logística, coordinación con los proveedores - La gestión de las relaciones con los clientes - desafíos de las aplicaciones de empresa - Ventajas competitivas aportadas por las nuevas tecnologías a las aplicaciones de empresa

8. Comercio electrónico: Mercados digitales. Bienes digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos principales que configuran los mercados digitales y los bienes digitales - Principales negocios del e-commerce y modelos de ingresos - La transformación del marketing desde el e-commerce - Cómo afecta el e-commerce a las transacciones entre empresas - Papel del m-commerce en los negocios y principales aplicaciones del m-commerce - Principales componentes para la construcción de un e-commerce
9. Técnicas de modelización predictiva	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos básicos de redes neuronales - Desarrollo de sistemas basados en redes neuronales - Máquinas de soporte vectorial (SVM) - Enfoques basados en el uso de SVM
10. Analítica de textos, minería de textos, minería web y analítica social	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y definiciones de análisis y minería de textos - Procesos y herramientas de minería de textos - Visión general de la minería de web - Motores de búsqueda y analítica social
11. Gestión del conocimiento y sistemas colaborativos	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la gestión del conocimiento - Tecnologías de la información en la gestión del conocimiento - Toma de decisiones grupales - Herramientas para el soporte de la toma de decisiones de grupos
12. Analítica Big Data	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de Big Data - Fundamentos y tecnologías Big Data - Analítica Big Data - Almacenamiento de datos en Big Data

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	24	48	72
Trabajos tutelados	0	15.5	15.5
Estudio de casos/análisis de situaciones	12	12	24
Pruebas de tipo test	0	1	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Presentación en clase, con posibilidad de acceso al material a través de la plataforma Faitic.
Trabajos tutelados	Realización de un trabajo personal sobre la materia
Estudio de casos/análisis de situaciones	Presentaciones, exposiciones y debate de casos propuestos por el profesor

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	Tutorización personalizada y/o pequeño grupo, de los proyectos que se deberán entregar a lo largo del curso
Trabajos tutelados	Tutorización personalizada y/o pequeño grupo, de los proyectos que se deberán entregar a lo largo del curso

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Sesión magistral	Prueba test sobre la materia presentada en las sesiones magistrales	60 A3	C2 C24
Trabajos tutelados	Evaluación del trabajo: Objetivos, calidad del desarrollo, resultados	20 A3	C2 C24
Estudio de casos/análisis de situaciones	Estudio de casos propuestos y debate sobre plataforma Faitic	20 A3	C2 C24

Otros comentarios sobre la Evaluación

Compromiso ético: Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En el caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizado, y otros) se considera que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En este caso la calificación global en el actual curso

académico será de suspenso (0.0).

Fuentes de información

Ramesh Sharda; Dursun Delen; Efraim Turban, **Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support**, 10/E,
K, Laudon ; J, laudon, **Essential of management Information System**, 13/E,

Recomendaciones
