



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de Información de Apoio á Dirección

Materia	Sistemas de Información de Apoio á Dirección			
Código	V04M141V01330			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4.5	OP	2	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Comesaña Benavides, José Antonio			
Profesorado	Comesaña Benavides, José Antonio García Lorenzo, Antonio			
Correo-e	comesana@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descrición xeral	A materia permite ao alumnado coñecer a importancia dos sistemas de información como ferramenta de xestión e de mellora nas empresas, así como os conceptos básicos sobre as tecnoloxías da información e as comunicacións sobre as que se apoian estes sistemas de información. Tamén se proporcionarán as nocións básicas necesarias para plantear as necesidades do sistema de información dunha organización. Ademais, os estudantes adquirirán coñecementos sobre manexo de ferramentas de tratamento de datos e información.			

Competencias

Código	
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
C2	CET2. Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
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. A capacidade de aplicar coñecementos de matemáticas, ciencia e enxeñería.
D2	ABET-b. A capacidade para deseñar e dirixir experimentos, así como para analizar e interpretar datos.
D4	ABET-d. A capacidade para actuar en equipos multidisciplinares.
D5	ABET-e. A capacidade de identificar, formular e resolver problemas de enxeñería.
D11	ABET-k. A capacidade de utilizar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas de enxeñería necesarias para a práctica da enxeñería.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
☐ Coñecer a base os sistemas utilizados nas empresas nas actividades de xestión. Estrutura. Módulos.	A3
☐ Aprender a manexar ferramentas utilizadas no mundo empresarial para as actividades de xestión.	C2
☐ Coñecer os aspectos máis relevantes á hora de pór en marcha ditas ferramentas.	C24
	D1
	D2
	D4
	D5
	D11

Contidos	
Tema	
A importancia dos sistemas de información na empresa	Os sistemas de información como ferramenta fundamental de xestión. Os sistemas de información como ferramenta de cambio e mellora. Como os sistemas de información serven ás distintas funcións da empresa. Seguridade dos sistemas de información.
Almacenamento e tratamento da información	Datos, información e coñecemento Basees de datos. Conceptos e tipos Ferramentas e tecnoloxías para o acceso ás bases de datos. Organización dos datos. Datos estruturados ou non estruturados. SQL como estándar de manipulación de datos. Normalización de datos. Directrices para deseño e xestión das bases de datos Big Data como ferramenta de soporte na toma de decisións
Sistemas integrados de xestión (ERP)	A necesidade dos sistemas de información empresariais. Xerarquía de sistemas. Sistemas monolíticos vs. best-of-breed. Módulos máis habituais. Elección dun sistema ERP. Implantación dun sistema ERP.
Business intelligence e sistemas de axuda á decisión	Business Intelligence como ferramenta estratéxica na xestión do negocio. Cadros de mando. Deseño e manexo. Ferramentas de axuda para business intelligence.
Outras aplicacións do TIC no ámbito empresariais	Xestión de información na cadea de subministración. Intercambio electrónico de datos (EDI). Xestión de Mantemento Asistida por Computador (GMAO). Xestión das relacións cos clientes (CRM) e-commerce

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas con apoio das TIC	12	0	12
Presentación	2	8	10
Lección maxistral	24	24	48
Traballo	0	18.5	18.5
Práctica de laboratorio	2	6	8
Exame de preguntas de desenvolvemento	4	12	16

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Prácticas con apoio das TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense mediante a resolución de exercicios prácticos con computador
Presentación	Presentación de traballos realizados polos alumnos en empresas, mediante computador e ferramentas ofimáticas adecuadas.
	Presentación de estudos de casos realizados polos alumnos

Lección maxistral	Exposición por parte do profesor, con material de apoio, dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
	Fomentarase a participación en clase mediante a presentación de pequenos exemplos para que os alumnos analícenos e expresen a súa opinión

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Conferencias impartidas polo profesorado mediante distinto tipo de material audiovisual e físico, que se realizarán de forma interactiva, mediante a participación do alumnado en distintas tarefas e pequenos casos que se exporán nas clases.
Prácticas con apoio das TIC	O alumnado traballará de forma autónoma no posible e contará coa asistencia do profesor para guíarlle cando sexa necesario, de maneira que poida adquirir as habilidades suficientes para desenvolver o seu traballo en condicións similares ás do mundo laboral

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo	Realización dun traballo nunha empresa real, que deberá ser presentado en público	20 A3	C2 C24 D1 D2 D4 D5 D11
Práctica de laboratorio	Probas de resolución de problemas e casos prácticos relativas ás sesións prácticas	20 A3	C2 C24 D1 D2 D4 D5 D11
Exame de preguntas de desenvolvemento	Probas escritas, con preguntas teóricas e prácticas	60 A3	C2 C24 D1 D2 D4 D5 D11

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua

Para superar a materia por avaliación continua, o estudante deberá superar as prácticas, a realización dun traballo nunha empresa real e o exame final.

Para superar a parte práctica, o estudante deberá asistir a todas as prácticas e presentar as memorias correspondentes. As memorias presentadas deberán reunir a calidade suficiente a xuízo do profesor para poder superar as prácticas. En caso de falta de asistencia a algunha das prácticas, o estudante deberá presentar igualmente a memoria correspondente á mesma, e ademais elaborar e aprobar un traballo compensatorio relacionado con ela, que o profesor lle asignará no seu momento. Por outra banda, o comportamento inadecuado durante o desenvolvemento dunha práctica penalizarase coma se fose unha falta.

O traballo realizarase en grupo e deberá ser presentado en clase nunha sesión especialmente dedicada para iso.

Ademais, o/o alumno/a deberá superar o exame final da materia, cunha parte teórica e outra práctica. Para que se poida realizar a *ponderación final, débese obter unha puntuación mínima de 4 en cada unha das partes. Pola contra, non se aprobará o exame e obterá unha nota máxima de 4.0 (que será o resultado no caso de que a ponderación supere devandito valor).

O estudante que non supere as prácticas ou o traballo, deberá realizar o exame final completo, correspondente á convocatoria oficial, tal como se mostra a continuación.

Convocatorias oficiais

O estudante deberá superar o exame final da materia, cunha parte teórica e outra práctica. Para que se poida realizar a ponderación final, débese obter unha puntuación mínima de 4 en cada unha das partes. Pola contra, non aprobará o exame e obterá unha nota máxima de 4.0 (que será o resultado no caso de que a ponderación supere devandito valor).

Aclaracións

Para aprobar a materia, a cualificación correspondente a cada un dos apartados indicados na metodoloxía deberá ser polo menos de 4 puntos. Se non é así, se a ponderación correspondente obtívase un valor maior, a puntuación final será de "suspense (4)".

Non se permitirá a utilización de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa.

Compromiso ético

O estudante ha de presentar un comportamento ético adecuado, en especial nas probas de avaliación. No caso de

producirse un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, etc.), durante a realización dalgunha das probas de avaliación, aplicárase o regulamento de disciplina académica en vigor.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Laudon, K.; Laudon, J., **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**, 9780135191798, 16, Pearson, 2020

Efrain Turban et al., **Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective**, 9780130461063, 4, Pearson, 2018

Laudon, K.; Laudon, J., **Essentials of MIS**, 9780134803104, 13, Pearson, 2019

Bibliografía Complementaria

Steven Alter, **Information Systems**, 4,

George M. Marakas, **Modern Data Warehousing, Mining, and Visualization: Core Concepts**,

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Empresa: Introducción á xestión empresarial/V12G340V01201

Administración de empresas e estruturas organizativas/V12G340V01923

Outros comentarios

Requisitos: Para matricularse nesta materia é necesario ter superadas ou ben estar matriculado de todas as materias dos cursos inferiores ao curso no que está situada esta materia.

En caso de discrepancias, prevalecerá a versión en castelán desta guía.

Plan de Continxencias

Descrición

As metodoloxías docentes desenvolveranse, de ser necesario, adecuándoas aos medios telemáticos que se poñan ao dispor do profesorado, ademais da documentación facilitada a través de FAITIC ou outras plataformas, correo electrónico, etc.

Cando non sexa posible a docencia presencial, primarase, na medida do posible, a impartición dos contidos teóricos por medios telemáticos, así como aqueles contidos de prácticas con resolución de problemas, aula informática, ou outros, que poidan ser virtualizados ou desenvolvidos polo alumnado de forma guiada, tentando manter a presencialidade para as prácticas en aula informática, sempre que os grupos cumpran coa normativa establecida no seu momento polas autoridades competentes en materia sanitaria e de seguridade.

No caso de non poder impartir a materia de forma presencial, os contidos non virtualizables substituiranse por outros que permitan alcanzar igualmente as competencias que levan asociadas.

As titorías poderán desenvolverse indistintamente de forma presencial (sempre que sexa posible garantir as medidas sanitarias) ou telemáticas (e-mail, videoconferencia ou outras), respectando ou adaptando os horarios de titorías previstos. Ademais, realizarase unha adecuación metodolóxica para o alumnado de risco, facilitándolle información específica adicional, de acreditarse que non pode ter acceso aos contidos impartidos de forma convencional.

Información adicional sobre a avaliación:

As probas realizaranse de forma presencial, salvo Resolución Reitoral que indique o contrario. Nese caso realizaranse a través das distintas ferramentas postas ao dispor do profesorado. Aquelas probas non realizables de forma telemática supliranse por outras, que se consideren adecuadas ao caso concreto.