

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática
-------------	---------------------------------

Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura
-----------------------	---------------------------

Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior
-------------------	------------------------------

Asignatura:	Sistemas de Información en la Empresa
-------------	---------------------------------------

Tipo:	Optativa
-------	----------

Créditos ECTS:	3
----------------	---

Curso:	4
--------	---

Código:	5644
---------	------

Periodo docente:	Séptimo semestre
------------------	------------------

Materia:	Sistemas de Información
----------	-------------------------

Módulo:	Tecnología Específica
---------	-----------------------

Tipo de enseñanza:	Presencial
--------------------	------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	75
--	----

Equipo Docente	Correo Electrónico
Mary Luz Mouronte López	maryluz.mouronte@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura ofrece la respuesta que determinados sistemas de información empresariales, existentes en el mercado y de reconocido prestigio, han aportado a la estrategia de la empresa, desde la perspectiva de la ingeniería del software tanto en el diseño de su desarrollo como en el potencial de su integración. A partir de la contribución, en lo relativo a su diseño, de sistemas integrados (Enterprise Resource Planning (ERP), aplicaciones de CRM (Customer Relationship Management), sistemas Workflow, sistemas de apoyo a la toma de decisiones, entre otros, esta asignatura abordará, la comprensión de funcionalidades, los requisitos de diseño y

arquitectura que sustentan a las mismas, lo que permitirá vertebrar los conocimientos adquiridos por el alumno en ingeniería del software, facilitándole reconocer la solidez que determinadas prácticas otorgan a un sistema de información.

OBJETIVO

Esta asignatura se ocupa de dar solidez a las principales actividades que intervienen en el ciclo de vida de los Sistemas de Información (SI) en la Empresa; contextualiza la definición, el diseño, la implantación, la integración y los servicios relacionados con los SI teniendo en cuenta los condicionantes del entorno profesional real: organizativos, económicos, arquitectónicos y de negocio, para que los alumnos respondan a preguntas fundamentales en relación a la empresa y su fin más allá del beneficio económico, buscando el bien de la comunidad de personas que constituyen la empresa, en busca de fines particulares, pero también del beneficio social de la comunidad en la que ejerce su actividad (proveedores, clientes, trabajadores, etc.). Se busca, entender que, la integración adecuada de los sistemas, no es únicamente técnica si no profundamente humana.

El diseño debe realizarse respondiendo, a preguntas fundamentales sobre la verdad, el bien común, el porqué de las cosas y ayudando a construir modelos de sistemas de información en la empresa que impulsen un modelo de hombre solidario, con una actitud ética, consiguiendo la armonía global en la empresa.

Los fines específicos de la asignatura son:

Los fines específicos de la asignatura son:

Fomentar la construcción de sistemas de información para que sirvan al bien del hombre en su entorno empresarial y contribuyan al bien común. Se promoverá la construcción de sistemas de información centrada en la persona, teniendo en cuenta la complejidad de unidades sociales que los utilizarán, los grupos interesados en ellos, su usabilidad, su sostenibilidad, buscando resolver problemas empresariales que promuevan la armonía en la empresa como comunidad de personas. Se trabajará en cómo conseguir una implementación de sistemas de información que ejecuten una gestión de empresa fundamentada en la dignidad de la persona humana, con una filosofía de gestión que respete a las personas, les permita contribuir y les impulse a comprometerse en su lugar de trabajo.

Se conocerán los sistemas de información en base a casos de éxito reales, aplicando conocimientos adquiridos en otras materias anteriores a situaciones reales simuladas. Se conocerán entornos y casuísticas reales que valdrán de aprendizaje para la cercana vida profesional. Se entrenará la capacidad crítica en relación a los sistemas de información en el mundo real de negocio. Se conocerá la complejidad técnica y organizativa asociada a la implantación de sistemas de información orientados a procesos, donde se compaginan requisitos de distintas áreas de las organizaciones y de diferentes niveles de toma de decisiones.

Se vincularán los procesos de información y gestión empresarial con las infraestructuras TI y las aplicaciones informáticas de forma que se conocerá y aprenderá a evaluar la importancia de los sistemas informáticos y de comunicaciones al servicio de la gestión del negocio. En particular, se estudiarán los sistemas utilizados en la empresa actual, que busca mejorar su competitividad a través de las TI, en la era de Internet.

Se abordarán las peculiaridades del ciclo de desarrollo de software de soluciones comerciales con posibilidad de parametrizar o de adaptar dicho software a las necesidades de negocio de empresas que operen en entornos productivos o de servicios muy dispares.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- * Bases de datos.
- * Nociones básicas de informática.
- * Principios, organizativos, de administración y la gestión de procesos empresariales.

CONTENIDOS

Unidad I: Gestión TI
Unidad II: Fundamentos de los SI
Unidad III: Enterprise Resourcing Planning (ERP)
Unidad IV: Customer Relationship Management (CRM)
Unidad V: Otros SI
Unidad VI: Diagnósticos
Unidad VII: Plan de sistemas
Unidad VIII: Gestión del riesgo

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La asignatura tiene una vertiente teórica, enfocada al aprendizaje de los principios y conceptos básicos de los SI utilizados por las empresas y otra vertiente práctica, dirigida al manejo y aproximación a dichos sistemas. Por poseer esta doble vertiente teórica y práctica, en las actividades formativas, se combinan lecciones expositivas con casos prácticos. Se utilizan metodologías participativas más allá de la mera exposición de contenidos, como son la enseñanza basada en casos reales, el aprendizaje colaborativo en el aula o las metodologías de intervención, que intentan promover un aprendizaje centrado en el alumno y en la interacción alumno-alumno y alumno-profesor. Referente a las actividades no presenciales, supervisadas por el profesor en clases y/o tutorías, estarán encaminadas a favorecer el desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo por parte del alumno.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
34 horas	41 horas
Lección Expositiva 14h Taller 4h Clase Práctica 12h Tutorías 2h Evaluación 2h	Trabajo en grupo 11h Estudio y trabajo individual 30h

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.

Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

Competencias específicas

Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Identificar las claves de la integración de sistemas e implantación de productos de mercado.

Conocer la complejidad técnica y organizativa de los sistemas de información en entornos de negocio reales y realizar la planificación estratégica de sistemas que los soporten.

Estudiar la situación actual y las necesidades de la empresa y analizar e idear mejores medios para satisfacerlas, resolviendo problemas de conceptualización, planificación, diseño e implantación de sistemas de información, a partir de los requisitos de negocio.

Conocer cómo se afrontan proyectos multidisciplinares donde se interrelacionan la gestión del cambio organizativo y las principales áreas técnicas de los sistemas de información: desarrollo, explotación de sistemas, planificación de recursos y seguridad lógica, entre otras.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

[1] Prueba Escrita. Prueba individual para evaluar la capacidad del alumno en relación con los planteamientos teórico-prácticos expuestos, y fruto de su posterior trabajo autónomo basado en el estudio y trabajo individual. El ítem [1] representa un peso del 30% en la nota final.

[2] Examen Práctico. Prueba individual para evaluar la capacidad del alumno para resolver problemas, casos de índole empresarial y prácticas algorítmicas. En su totalidad el ítem [2] representa un peso del 30% en la nota final.

[3] Defensa Oral-Escrita de Trabajos. Comprende trabajos teóricos y prácticos, existen varias defensas orales-escritas a lo largo del curso. En su totalidad el ítem [3] representa un peso del 30% en la nota final.

[4] Asistencia y Participación. Representa un peso del 10% en la nota final. Es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en cada ítem [1], [2] y [3] para poder aprobar la asignatura. El sistema de evaluación se compone de una convocatoria ordinaria y otra extraordinaria.

Convocatoria ordinaria:

Una Prueba Escrita [1] y un Examen Práctico [2] finales ambos de toda la asignatura. Es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 tanto en el final de [1] como en el final de [2] (en ambos) para poder aprobar la asignatura. Los alumnos deberán presentarse en convocatoria extraordinaria tanto al final de [1] como al final de [2] (a ambos) si no han aprobado los dos ítems [1] y [2] (ambos) en convocatoria ordinaria. [3] Defensa Oral-Escrita de Trabajos. Debe obtenerse al menos 5 puntos en este ítem para superar la asignatura, el cual es el promedio de los trabajos realizados. Si bien, para hacer el promedio de los trabajos deberá lograrse un mínimo de 4 puntos sobre 10 en cada trabajo. Cada trabajo en este ítem tendrá el peso que el profesor determine.

Es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en [1], [2] y [3] para poder aprobar la asignatura.

Los alumnos que estén exentos de la obligación de asistir a clase, bien por segunda matrícula en la asignatura o sucesivas, bien por contar con autorización expresa de la Dirección del Grado, o bien por tener concedida dispensa académica, serán evaluados por el mismo tipo de pruebas. El 10% de la participación en clase podrán obtenerlo asistiendo a tres tutorías durante el curso (que serán fijadas por el profesor al comienzo del mismo), en las que se evaluará el seguimiento de la asignatura por parte del alumno y si la está atendiendo con responsabilidad, proactividad y planificación.

Convocatoria extraordinaria:

Una Prueba Escrita [1] y un Examen Práctico [2] finales ambos de toda la asignatura. Es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 tanto en el final de [1] como en el final de [2] para poder aprobar la asignatura. Los alumnos deberán presentarse en convocatoria extraordinaria tanto al final de [1] como al final de [2] (a ambos) si no han aprobado los dos ítems [1] y [2] (ambos) en convocatoria ordinaria. [3] Defensa Oral-Escrita de Trabajos.

Deberá obtenerse un mínimo de 5 puntos sobre 10 en este ítem para superar la asignatura. Si no se ha obtenido un 5 en este ítem en convocatoria ordinaria, deberán realizarse todos los trabajos no aprobados en convocatoria ordinaria. Si bien, para hacer el promedio de los mismos deberá lograrse un mínimo de 4 puntos sobre 10 en cada trabajo. El peso de cada trabajo dentro de este punto es el mismo que en la Convocatoria Ordinaria.

Es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en [1], [2] y [3] para poder aprobar la asignatura.

Los alumnos que estén exentos de la obligación de asistir a clase, bien por segunda matrícula en la asignatura o sucesivas, bien por contar con autorización expresa de la Dirección del Grado, o por tener concedida dispensa académica, serán evaluados por los mismos conceptos [1], [2], [3] y [4]. El concepto [4] podrán obtenerlo asistiendo a tres tutorías durante el curso (que serán fijadas por el profesor al comienzo del mismo), en las que se evaluará el seguimiento de la asignatura por parte del alumno y si la está atendiendo con responsabilidad, proactividad y planificación.

El alumno dispone de 6 convocatorias para superar esta asignatura. La Normativa de Evaluación de la UFV recoge todo lo relativo a los procesos de evaluación y consumo de convocatorias.

Cualquier tipo de fraude o plagio por parte del alumno en una actividad evaluable, será sancionado según se recoge en la Normativa de Convivencia de la UFV. A estos efectos, se considerará "plagio" cualquier intento de defraudar el sistema de evaluación, como copia en ejercicios, exámenes, prácticas, trabajos o cualquier otro tipo de entrega, bien de otro compañero, bien de materiales o dispositivos no autorizados, con el fin de hacer creer al profesor que son propios.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Mouronte-López, M. L. Material de la asignatura

Complementaria

AXELOS (2019). ITIL Foundation. ITIL 4 Edition. London, United Kingdom: TSO (The Stationery Office)

Bansal, V. y Agarwal, A. (2015). Enterprise resource planning: Identifying relationships among critical success factors. *Business Process Management Journal*, 21(6), 1337-1352. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/BPMJ-12-2014-0128>

Cobarsí-Morales, Josep. (2011). Sistemas de información en la empresa. En J. Guallar y T. Baiget (Ed.), *El profesional de la información*. Barcelona, España: Editorial UOC.

Da Xu, L., Tjoa, A.M., Chaudhry S.S. (Eds.). (2008). *Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II. Volume 1*, IFIP TC 8 WG 8.9 International Conference on Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems (CONFENIS 2007), October 14-16, 2007, Beijing, China. Nueva York, Estados Unidos de América. Springer-Verlag New York Inc.

Díaz L.F. y Navarro, H. M. (2014). *Sistemas de gestión integrada para las empresas (ERP)*. Alcalá de Henares, España: Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá.

Díaz, L.F. y Navarro, M. A. (2013). *Sistemas de información en la Empresa*. Alcalá de Henares, España: Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá.

Eid, R. (2012). *Successful Customer Relationship Management Programs and Technologies: Issues and Trends*. Harrisburg, Estados Unidos de América: Idea Group, U.S.

Creaner, M.J. y Reilly, J.P. (2005). *NGOSS Distilled: The Essential Guide to Next Generation Telecoms Management*. Lpswich, Reino Unido: The Lean Corporation.

Fernández, M. y Navarro, M.A. (2014). *Sistemas de gestión de relaciones con clientes en las empresas (CRM)*. Alcalá de Henares, España: Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá.

Ganesh, K., Mohapatra, S., Anbuudayasankar, S.P., Sivakumar, P. (2014). *Enterprise Resource Planning. Fundamentals of Design and Implementation*. Cham, Suiza: Springer International Publishing.

HATPOLU, C. (2017). Impact of cultural factors on enterprise resource planning. *Journal of Economic and Social Thought*, 4(3), 306-311. doi:<http://dx.doi.org/10.1453/jest.v4i3.1366>

HATPOLU, C. (2017). Impact of strategic factors on enterprise resource planning implementations. *Journal of Social and Administrative Sciences*, 4(3), 227-232. doi:<http://dx.doi.org/10.1453/jsas.v4i3.1367>

Janakova, M. (2018). *Crm & Social Networks*. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(5), 1-15.

Lapiedra R., Devece C., Guiral J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Castelló de la Plana, España: Servei de Comunicació i Publicacions. Universitat Jaume I.

Pires, S.R.I. y Carretero, L.E. (2007). *Gestión de la cadena de suministros*. Aravaca, España: McGrawHill/Interamericana de España S.A.U.

Sieber, S., Valor J., y Porta V. (2005). *Los sistemas de información en la empresa actual: aspectos estratégicos y alternativas tácticas*. Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U.