



1. DATOS GENERALES

Asignatura: DESARROLLO Y GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Código: 42401
Tipología: OPTATIVA	Créditos ECTS: 6
Grado: 405 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (TA)	Curso académico: 2023-24
Centro: 15 - FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.	Grupo(s): 60
Curso: 3	Duración: C2
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: S
Página web: http://campusvirtual.uclm.es	Bilingüe: N

Profesor: FÉLIX ALBERTOS MARCO - Grupo(s): 60				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
2.18	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN		Felix.Albertos@uclm.es	Martes de 10:00 a 11:30 Jueves de 11:00 a 13:00 Viernes de 11:00 a 13:00 Imprescindible solicitar cita previa

2. REQUISITOS PREVIOS

Es recomendable que el alumno haya cursado previamente:

- Sistemas de Información (1º)
- Fundamentos de Gestión Empresarial (1º)
- Estructuras de Datos y de la Información (2º)
- Ingeniería del Software I (2º)

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

En esta asignatura se profundiza en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información utilizados en la actualidad para dar soporte al negocio de las empresas. En los últimos años los requisitos de los modelos de negocio han evolucionado y crecido enormemente, de modo que se requiere una gestión diferente con modificaciones de calado en los ciclos de vida, despliegue y mantenimiento de los sistemas de información empresariales tradicionales. En la asignatura se presentan las últimas tendencias y perspectivas en soluciones y servicios TICs para la planificación de sistemas de información, principalmente empresariales, recogiendo aspectos como el soporte a la inteligencia de negocio o la aplicación de conjuntos de prácticas de ingeniería del software novedosas como la Integración Continua y la metodología de Desarrollo y Operaciones (DevOps).

El ingeniero que desarrolla estos conocimientos abordará, con mejores garantías, el proceso de implantación de los SI actuales, conocerá a fondo sus características y cuáles se ajustan mejor a las necesidades y peculiaridades de cada organización.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
INS02	Capacidad de organización y planificación.
INS03	Capacidad de gestión de la información.
INS04	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
SI01	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.
SI02	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
SI03	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SIS01	Razonamiento crítico.
SIS08	Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
UCLM03	Correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer y gestionar la calidad de los datos en un entorno empresarial.

Entender la necesidad e importancia de que las TI se integren con los objetivos del negocio.

Saber gestionar proyectos de sistemas de información, poniendo atención en la calidad y de los procesos para construirlos.

Conocer y aplicar metodologías de planificación y seguimiento de proyectos, con especial énfasis en las técnicas específicas para sistemas de información.

Resultados adicionales

Conocer la normativa y legislación vinculada a la explotación de los sistemas de información actuales

Conocer las últimas prácticas de ingeniería del software aplicables al desarrollo y a la mantenibilidad de Sistemas de Información modernos

6. TEMARIO

Tema 1: Sistemas de Información y los nuevos modelos de negocio en la empresa

Tema 2: Soluciones para modelos de negocio basadas en Sistemas de Información (CRM, SCM, ERP)

Tema 3: Metodología de Desarrollo y Operaciones (DevOps).

Tema 4: Gobernanza y gestión de Sistemas de Información Cloud

Tema 5: Normativa y Legislación

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	INS03 SIS01	0.6	15	N	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]		SIS01 SIS08 UCLM03	0.18	4.5	N	-	Tutorías individuales o en pequeños grupos en el despacho del profesor, clase o laboratorio (TUT)
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS02 INS03 SIS01 SIS08	1.8	45	N	-	Estudio individual (EST)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	INS02 INS03 INS04 SI01 SI02 SI03	0.9	22.5	N	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	INS04 SI01 SI02 SI03 SIS08	0.6	15	S	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS02 INS03 INS04 SI01 UCLM03	0.9	22.5	S	N	Realización de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	INS02 INS04 SI01 SI02 SI03 SIS01 SIS08	0.72	18	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS02 INS04 SI01 SI02 SIS01 UCLM03	0.15	3.75	S	S	Realización de la prueba parcial 1 correspondiente a la 1ª mitad del temario de la asignatura (EVA)
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS02 INS04 SI01 SI02 SIS01 UCLM03	0.15	3.75	S	S	Realización de la prueba parcial 2 correspondiente a la 2ª mitad del temario de la asignatura (EVA)
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4							Horas totales de trabajo presencial: 60
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6							Horas totales de trabajo autónomo: 90

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Elaboración de trabajos teóricos	15.00%	15.00%	Actividad no obligatoria y recuperable a realizar antes del fin del periodo docente
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	25.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en las sesiones de laboratorio.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	10.00%	Actividad no obligatoria y recuperable. A realizar en las sesiones de teoría/laboratorio para los estudiantes de la modalidad continua. Los estudiantes de modalidad no continua serán evaluados de esta actividad a través de un sistema alternativo en la convocatoria ordinaria.
Prueba	25.00%	0.00%	Prueba parcial 2. Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para los exámenes finales de la convocatoria ordinaria. En esta fecha se realizará la recuperación para la convocatoria ordinaria de la prueba parcial 1.
Prueba final	0.00%	50.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para el examen final de la convocatoria ordinaria.
Prueba	25.00%	0.00%	Prueba parcial 1. Actividad obligatoria y recuperable a realizar al final de la primera mitad del periodo docente.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La valoración de las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

Las pruebas parciales serán comunes para todos los grupos de teoría/laboratorio de la asignatura y serán calificadas por los profesores de la asignatura de forma horizontal, es decir, cada una de las partes de las pruebas parciales serán evaluada por el mismo profesor para todos los estudiantes.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. Si una actividad no es recuperable, su valoración se conservará para la convocatoria extraordinaria aunque no se haya superado. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando las pruebas parciales, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifique las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no comparecencia a ninguna de las dos pruebas parciales durante el examen final supondrá la calificación de "No presentado". Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Evaluación no continua:

Los estudiantes pueden solicitar, al principio del cuatrimestre, acogerse a la modalidad de evaluación no continua. Del mismo modo, el estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua siempre que no haya participado durante el periodo de impartición de clases en actividades evaluables que supongan en su conjunto al menos el 50% de la evaluación total de la asignatura. Si un estudiante ha alcanzado ese 50% de actividades evaluables o si, en cualquier caso, el periodo de clases hubiera finalizado, se considerará en evaluación continua sin posibilidad de cambiar de modalidad de evaluación.

Los estudiantes que se acogen a la modalidad de evaluación no continua serán calificados globalmente, en 2 convocatorias anuales, una ordinaria y otra extraordinaria, evaluándose el 100% de las competencias, a través de los sistemas de evaluación indicados en la columna "Evaluación no continua".

En la modalidad de evaluación "no continua" no existe la obligatoriedad de conservar la nota obtenida por el estudiante en las actividades o pruebas (de progreso o parciales) que haya realizado en modalidad de evaluación continua.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizará pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Noah Gift, Kennedy Behrman, Alfredo Deza, Grig Gherghiu	Python for DevOps: Learn Ruthlessly Effective Automation	O'Reilly Media, Inc, USA		149205769X	2019	
David Cobham, Graham Curtis	Business Information Systems: Analysis, Design and Practice	Pearson Education Canada		0273713825	2008	
Ethan Thorpe	DevOps: A comprehensive beginners guide to learn DevOps step by step	(Independiente)		1081563672	2019	
Jennifer Davis, Katherine Daniels	Effective DevOps: Building a Culture of Collaboration, Affinity, and Tooling at Scale	O'Reilly Media		1491926309	2016	
Brad Prince, R. Kelly Rainer	Introduction to Information System	John Wiley & Sons		1119607566	2019	