



1. DATOS GENERALES

Asignatura: TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EMPRESA**Tipología:** OPTATIVA**Grado:** 405 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (TA)**Centro:** 15 - FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.**Curso:** 4**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:** Espacio virtual de la asignatura en <https://campusvirtual.uclm.es>**Código:** 42407**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2023-24**Grupo(s):** 60**Duración:** Primer cuatrimestre**Segunda lengua:** Español**English Friendly:** S**Bilingüe:** N

Profesor: LUIS JIMÉNEZ NAVAJAS - Grupo(s): 60				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
1.16	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN		Luis.JimenezNavajas@uclm.es	
Profesor: JESUS MONTERO HERNANDO - Grupo(s): 60				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN		Jesus.MHernando@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Es deseable (aunque no obligatorio) que el estudiante haya superado las asignaturas de Sistemas de Información, Ingeniería del Software I e Ingeniería del Software II.

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

Esta asignatura pertenece al módulo III-SI (Tecnología Específica de Sistemas de Información), y pretende ofrecer al estudiante la capacitación necesaria para afrontar: i) la integración de tecnologías para servicios digitales en la empresa, ii) implementar o diseñar arquitecturas avanzadas para ofrecer soporte de servicios digitales, iii) innovación tecnológica para la transformación digital.

Debido a que la informática es un recurso crucial en cualquier empresa, éstas se ven afectadas por una constante evolución y transformación de sus servicios o procesos. En esta asignatura se aprenderán los conceptos claves de la transformación digital, sus habilitadores y las posibles innovaciones a las que se pueden ver sometidas.

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.
PER01	Capacidad de trabajo en equipo.
PER02	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
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.
SI04	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
SI05	Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.
SI06	Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.
SIS01	Razonamiento crítico.
SIS03	Aprendizaje autónomo.
SIS05	Creatividad.
SIS08	Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
SIS09	Tener motivación por la calidad.
UCLM03	Correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Saber integrar servicios digitales de distinto tipo: de infraestructura, de sistemas o de datos.

Conocer la importancia de la innovación como facilitador de la transformación digital.

Conocer las arquitecturas y tecnologías avanzadas para soportar servicios digitales.

Conocer los aspectos clave de la transformación digital y sus facilitadores.

Conocer tecnologías avanzadas, como las cadenas de bloques y otras, para soportar los servicios digitales.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción a la transformación digital

Tema 2: Valor digital

Tema 3: Infraestructura Digital

Tema 4: Entrega de servicios

Tema 5: Gestión del trabajo y del producto

Tema 6: Gestión de operaciones

Tema 7: Innovación digital

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	INS02	0.6	15	N	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG).
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	INS02 INS03 INS04 PER01 PER02 SI01 SI02 SI03 SI04 SI05 SI06 SIS01 SIS03 SIS05	0.6	15	S	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	INS04 PER01 PER02 SI01 SI02 SI03 SI04 SI05 SI06 SIS01 SIS05 SIS08 SIS09	0.72	18	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]		INS02 SIS03	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	SIS03	1.8	45	N	-	Estudio individual (EST)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	INS02 INS03 INS04 SI01 SI02 SI03 SI04 SI05 SI06 SIS05	0.9	22.5	N	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS02 INS04 PER01 SIS01 SIS03 SIS05 SIS08 UCLM03	0.9	22.5	S	N	Realización de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS04 SI01 SI02 SI03 SI04 SI05 SI06 SIS01	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	INS04 SI01 SI02 SI03 SI04 SI05 SI06 SIS01	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
Prueba	25.00%	0.00%	Prueba parcial 1. Actividad obligatoria y recuperable a realizar al final de la primera mitad del periodo docente.
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.
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
Presentación oral de temas	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 final	0.00%	50.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para el examen final de la convocatoria ordinaria.
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. Si la actividad consta de varios apartados podrá valorarse de forma individual informando por escrito durante el inicio del curso sobre los criterios de valoración de cada apartado. 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 que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales pueden solicitar, al principio del cuatrimestre, acogerse a la modalidad de evaluación no continua. Del mismo modo, si un estudiante que está realizando la modalidad de evaluación continua, incurre en alguna circunstancia que le impida asistir regularmente a las actividades formativas presenciales, puede 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 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 realizarán 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
Comentarios generales sobre la planificación: La asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Capgemini Consultin	DIGITAL TRANSFORMATION: A ROADMAP FOR BILLION-DOLLAR ORGANIZATIONS https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation__A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf				2011	
Alexander Osterwalder and Yves Pigneur	Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers	John Wiley and Sons		9780470876411	2010	
Dave Hornford, Sriram Sabesan, Vidhya Sriram and Ken Street	The Seven Levers of Digital Transformation. Guidance for Decision-Makers. https://publications.opengroup.org/w17d				2017	
Betz C.	Managing Digital	Van Haren			2018	