

GUÍA DOCENTE

ARQUITECTURAS EMPRESARIALES

**GRADO EN CIENCIA, GESTIÓN E INGENIERÍA DE
SERVICIOS (SEMIPRESENCIAL)**

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 08-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	4 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	3
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
La Arquitectura de Empresa es una práctica que, dirigida por la estrategia, integra el uso de la tecnología con los objetivos del negocio. La AE no es una disciplina sencilla, por lo que usaremos el framework más reconocido, TOGAF, para ayudarnos con su método, sus componentes y buenas prácticas a descubrirla y explotarla. Vamos a recorrer un camino desde la visión de la empresa, su organización, requerimientos y principios, levantando su proposición de valor, capacidades, funciones y procesos de negocio, hasta mostrar sus modelos tecnológicos de aplicaciones, datos e infraestructuras. Elaboraremos una estrategia de transformación y su correspondiente hoja de ruta con los proyectos necesarios. Y entenderemos cómo posteriormente gobernar la arquitectura de empresa con procesos y órganos. Este camino a lo largo de toda la asignatura irá de la mano de un caso de estudio de un nuevo negocio, donde tendréis oportunidad de ir aplicando los conocimientos adquiridos, así como de desplegar otras habilidades de visión global, comunicación, capacidad de síntesis e innovación. Estamos convencidos de que un futuro profesional de los servicios deberá en algún caso jugar el papel de un arquitecto de empresa, mostrando interés por ver el big picture, y siendo capaz de trabajar con la dirección y las líneas de negocio por un lado, y con los especialistas técnicos por otro, con ese objetivo de consensuar e integrar IT y negocio.
II.B-Presentación en inglés
Enterprise Architecture (EA) is a practice that, driven by strategy, aligns the use of technology with business objectives. EA is not a simple discipline; therefore, we will use TOGAF, the most widely recognized framework, to guide us through its methodology, components, and best practices in order to discover, define, and leverage it effectively. Throughout the course, we will follow a journey that starts with the enterprise vision, organizational structure, requirements, and principles. We will develop its value proposition, business capabilities, functions, and processes, and then move on to its technology models covering applications, data, and infrastructure. We will also define a transformation strategy and its corresponding roadmap, including the initiatives and projects required to achieve it. Finally, we will explore how Enterprise Architecture can be governed through appropriate processes and governance bodies. This journey will be accompanied by a case study of a new business venture, providing you with the opportunity to apply the concepts learned throughout the course while developing broader skills such as strategic thinking, communication, synthesis, and innovation. We firmly believe that, at some point in their professional careers, future services professionals will be required to play the role of an Enterprise Architect: someone who is interested in understanding the big picture and capable of working effectively with executive management and business stakeholders on one side, and technical specialists on the other, with the objective of aligning and integrating business and IT.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG2. Conocer y aplicar fundamentos de las tecnologías de la información y las comunicaciones al ámbito de los servicios

CT1. Capacidad de análisis y síntesis.

CT11. Capacidades para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito de la informática y de los servicios.

CT13. Tener iniciativa y capacidad para pensar en términos de innovación, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación.

CT14. Habilidades para la utilización del pensamiento sistémico y su aplicación a la gestión de proyectos y equipos de trabajo.

CT3. Capacidad para organizar los recursos y procesos en diferentes niveles de una empresa y establecer objetivos.

CT8. Capacidad para reunir, analizar e interpretar datos relevantes en el ámbito de los servicios y emitir juicios. Capacidad para identificar problemas y realizar propuestas de soluciones y toma de decisiones. Capacidad cualitativa y cuantitativa para analizar propuestas.

CT9. Capacidad para aprender nuevos conceptos y técnicas. Aprendizaje autodidacta y capacidad para poder continuar los estudios, nacionales o internacionales, de Máster o de Doctorado.

CE18. Capacidad para gestionar cadenas de valor y coordinar negocios, proveedores de servicios y recursos de clientes.

CE19. Capacidad para identificar y gestionar servicios y soluciones óptimas basadas en servicios para diferentes dominios del sector servicios.

CE20. Capacidad para evaluar y aplicar soluciones empresariales para gestión de la información en el ámbito de los servicios.

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.



IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

El temario que figura a continuación es el mismo que el correspondiente a la asignatura presencial.

Las sesiones grabadas agruparán los temas de la siguiente manera:

Primera: Temas 1 y 2

Segunda: Tema 3

Tercera: Temas 4 y 5

Cuarta: Temas 6 y 7

Quinta: Temas 8, 9 y 10

Sexta: Temas 11, 12, 13 y 14

Bloque Temático	Tema	Contenidos
Presentación de la Asignatura	Tema 0 Presentación de la Asignatura	Profesorado Resumen Temario Organización de clases y reparto del trabajo Método evaluación Bibliografía
Introducción	Tema 1. Introducción a la AE	Qué es Arquitectura Qué es AE Estándares y Frameworks. Organizaciones Caso de Uso: Presentación de TYB (The Young Bank)
	Tema 2. Estrategia Empresarial y AE	AE y la Estrategia Empresarial Estrategia de Negocio Estrategia de IT
	Tema 3. Introducción a TOGAF (1)	Introducción a TOGAF TOGAF como framework AE El método TOGAF: ADM
	Tema 3. Introducción a TOGAF (2)	Componentes de la arquitectura TOGAF Vistas, Modelos y Diagramas Artefactos, Building blocks y Entregables El Metamodelo de TOGAF
	Tema 3. Introducción a TOGAF (3)	Caso de Uso: Redefiniendo TYB
	Tema 3: Introducción ArchiMate (1)	Definiciones y descripción del lenguaje
	Tema 3: Introducción ArchiMate (2)	Herramientas
Estableciendo la AE	Tema 4. Estableciendo la AE: Preliminares y Visión	Fase Preliminar Fase de Visión de la Arquitectura
	Tema 4. Estableciendo la AE: Requerimientos	Requerimientos Arquitectura Actual y Objetivo
	Tema 4. Principios y Requerimientos TYB	Ejercicio de grupo
Arquitectura de Negocio	Tema 5. AN: Organización, Roles y Localizaciones (1)	Fase de Arquitectura de Negocio Diccionario de Negocio Organización, Roles y Localizaciones
	Tema 5. AN: Organización, Roles y Localizaciones (2)	Caso de Uso: Definiendo la organización



	Tema 6. AN: Funciones, Servicios y Procesos (1)	Conceptos Básicos Diagramas de Funciones, Servicios y Procesos Modelos industriales
	Tema 6. AN: Funciones, Servicios, Procesos (2)	Caso de Uso: Servicios en TYB
	Tema 7. AN: Entidades de Negocio (1)	Modelo de Información Empresarial Entidades de negocio y su modelado Modelos industriales
	Tema 7. AN: Entidades de Negocio (2)	Caso de Uso: Modelo de información en TYB
Arquitectura TI: Sistemas de Información y Tecnológica	Tema 8. ASI: Modelo Funcional de Aplicaciones	Aplicaciones: Relación con modelos de la AN Modelos de la arquitectura de aplicaciones
	Tema 9. ASI: Arquitectura de Datos	Relación con el modelo de entidades de la AN
	Test Arquitectura de Negocio	Test AN
	Tema 10. ASI y AT	Caso de Uso: ASI + AT
	Tema 11. AT - Arquitectura Tecnológica	Infraestructura Modelo operacional Nuevos Modelos en Cloud
Transformación	Test Arquitectura de Sistemas de Información	Test ASI
	Temas 8 y 9. ASI	Ejercicio de grupo
	Tema 12. Estrategia de Migración y Análisis de Impacto	Restricciones de negocio Revisión del gap analysis Restricciones técnicas Estrategia de migración, plan alto nivel y análisis de impacto
	Tema 13. Hoja de Ruta de Transformación	Priorización de proyectos Recursos, coste beneficio y riesgos Plan de transformación
Gobierno y Gestión del Cambio	Tema 14. Órganos y Roles de Gobierno	Comités de dirección TI, Arquitectura e Implementación Roles: CIO, CTO, Arquitecto EA, Arquitecto Soluciones etc.
	Tema 14. Procesos de Gobierno	Proceso de Vitalidad Proceso de Comunicación Proceso de Cumplimiento Proceso de Excepción

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Trabajos colectivos	Práctica 1: Principios y Requerimientos
Trabajos colectivos	Práctica 2: AN Organización



Trabajos colectivos	Práctica 3: AN Funciones, Servicios, Procesos
Trabajos colectivos	Práctica 4: AN Entidades de Negocio
Trabajos colectivos	Práctica 5: ASI Aplicaciones y Datos
Presentaciones orales	Presentación de Trabajos Colectivos
Trabajos individuales	Discusiones en Foros de la Asignatura
Asistencia a clases teóricas	Clases semanales

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas (videoconferencias online)	14
Resolución prácticas de resolución de ejercicios, casos, etc online.	8
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	4
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas online	14
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	10
Lectura y comprensión de materiales	15
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	15
Preparación de pruebas	6
Total de horas de trabajo del alumnado	90

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 14	Ejercicios y preguntas en los foros de discusión
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 14	Resolución periódica de dudas en el horario que se establezca. Como mera indicación, en algún año anterior se han hecho cada 2 semanas, con anterioridad a la clase online; en caso contrario se acordarán horarios para las tutorías
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 14	Estudio del alumno con la base de las grabaciones de contenidos, y el material de apoyo. Participación de los alumnos en los foros que se irán abriendo en el Aula Virtual. Los alumnos también deberán realizar entregas en el Aula Virtual de pequeños trabajos que se soliciten.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 14	Clase magistral cada semana del profesor que grabará en audio-clases, y que hará disponible a través del Aula Virtual. Si los alumnos lo aprueban, las audioclases grabadas podrían sustituirse por clases online con la misma frecuencia.



Trabajos colectivos	Semana 4 a Semana 14	Realización de trabajos prácticos en grupos
---------------------	----------------------	---

VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

La evaluación se hará de acuerdo a la siguiente ponderación (corresponde a la convocatoria ordinaria)

CRITERIO	PONDERACIÓN
Participación en las actividades abiertas en el foro y entrega de los ejercicios que se requieran en el Aula Virtual	40%
Examen final (será necesario aprobarlo para promediar)	60%

El examen final será de tipo test y abarcará todo el contenido de la asignatura. El apartado de Participación en actividades del foro y entrega de ejercicios en el Aula Virtual no requerirá nota mínima y no será reevaluable, por lo que su nota se conservará con la misma proporción para la convocatoria extraordinaria.

La nota de la convocatoria extraordinaria, en un 60%, corresponderá a un examen equivalente en contenido y forma al que figura como examen final en la convocatoria ordinaria.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales



Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.



VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Raymond G., Desfray P. Modeling Enterprise Architecture with TOGAF. Ed. Morgan Kaufmann. 2014.

Bibliografía complementaria

Holcman S. Reaching the Pinnacle: A Methodology of Business Understanding, Technology Planning, and Change (Implementing and Managing Enterprise Architecture. 2013

Minoli D. Enterprise Architecture A to Z. Auerbach Publications. 2008

Ross J.W., Weill P., Roberston D. Enterprise Architecture As Strategy: Creating a Foundation for Business Execution Hardcover. Ed. Harward Business School Press. 2006

Whitepaper Using the ArchiMate Language with UML del Open Group en <https://www2.opengroup.org/ogsys/catalog/W134>

TOGAF en el site de Open Group - <https://publications.opengroup.org/>

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	JESÚS EDUARDO FREIRE COSTAS
Correo electrónico	jesus.freire@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesor/a Asociado/a
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0

