Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

Bioquímica

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES (1º y 2º curso)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

Fecha de publicación: 07-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	4.5
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

La **Bioquímica** estudia a los seres vivos a nivel molecular. Para estudiar la base molecular de la vida es necesario estudiar cómo son las estructuras químicas y tridimensionales de las biomoléculas, además de su función, conocer tipos y niveles de organización molecular (cómo las moléculas biológicas interactúan entre sí para dar lugar a estructuras supramoleculares, células, tejidos multicelulares y organismos), conocer cómo las células sintetizan y degradan biomoléculas, cómo las células conservan y utilizan la energía y por último cómo se almacena, transmite y expresa la información genética.

Se ofrecerá al alumno una visión preliminar de los mecanismos moleculares que gobiernan las reacciones que utilizan las células para el mantenimiento de sus funciones vitales. Se hará especial énfasis en el estudio de la estructura y función de las proteínas, así como en la actuación de los enzimas. A continuación, se ofrecerá una visión general de las rutas metabólicas (anabólicas y catabólicas) que permiten la asimilación y utilización de los nutrientes, así como una introducción a los aspectos esenciales de la regulación metabólica. Por último, el alumnado conocerá los principales procesos implicados en la expresión del mensaje genético: replicación, transcripción y traducción, así como conocimientos básicos de ingeniería genética. Se hará énfasis en el enorme desarrollo que vive este campo en la actualidad, en particular de la ingeniería genética y la bioinformática. Con anterioridad a la clase, ya sea esta teórica o práctica, se proporcionará al alumno materiales y bibliografía adecuados para la misma. Estos materiales serán utilizados por el alumno para la preparación del tema y de los seminarios relacionados. En estos seminarios corresponde al alumno un papel protagonista, en grupo o individualmente, resolviendo cuestiones, problemas numéricos o supuestos prácticos que planteará el profesor. Se recomienda una participación activa del estudiante para poder alcanzar los objetivos formativos de la asignatura.

Conocimientos Recomendados:

Para el correcto aprovechamiento de la asignatura es necesario que el estudiante posea conocimientos básicos de Matemáticas, Química y Biología.

ODS

Esta asignatura se adhiere a las directrices sobre sostenibilidad curricular emitidas por la CRUE y la propia URJC a través la Agenda 2030, y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De manera transversal el funcionamiento de esta asignatura se enmarcará en el ODS 5 de Igualdad de Género. Se trabajará además la optimización de recursos, minimizando residuos, sin pérdida de calidad (vinculado con el ODS 12).

II.B-Presentación en inglés

null

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

III.-Resultados de Aprendizaje

COM2. Aplica los conocimientos teóricos a la práctica, comprendiendo problemas complejos y multidimensionales
COM4. Demuestra sensibilidad hacia temas medioambientales
COM9. Utiliza correctamente el lenguaje para comunicarse de forma oral y escrita siendo capaz de gestionar la información de forma correcta
COM11. Analiza y planifica situaciones permitiéndole tomar decisiones
CON2. Conoce y relaciona la estructura, función y organización de los seres vivos (microorganismos, hongos, plantas y animales) incluidos los niveles molecular y supramolecular, e identifica en el campo los distintos grupos botánicos y zoológicos
CON8. Conoce el trabajo de laboratorio e identifica la instrumentación básica en las ciencias experimentales
HAB1. Demuestra habilidades necesarias para el trabajo medioambiental (observar, recoger y medir datos) en el aula, el campo y/o el laboratorio integrando las evidencias experimentales con los conocimientos teóricos

- 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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Bloque Temático I.- “AMINOÁCIDOS Y PROTEÍNAS”
Tema 1. “El agua como biomolécula fundamental.”
Idoneidad del entorno acuoso para los seres vivos. Propiedades fisicoquímicas del agua. Enlaces de hidrógeno y otras interacciones débiles. Ionización del agua; concepto de pH. Disociación de ácidos débiles: disoluciones amortiguadoras o tampones. Tampones de interés fisiológico.
Tema 2. “Aminoácidos y péptidos”
Características de los aminoácidos componentes de las proteínas. Estados de ionización. Punto isoeléctrico. Enlace peptídico. Estructura primaria de las proteínas. Comparaciones de las secuencias de aminoácidos de proteínas conocidas: utilidad en estudios de la función de nuevas proteínas y en estudios de evolución molecular.
Tema 3. “Niveles de complejidad en la conformación de las proteínas”
Estructuras secundarias. Proteínas fibrosas y proteínas globulares. Estructuras terciaria y cuaternaria. Bases bioquímicas y moleculares del plegamiento de las proteínas. Desnaturalización de las proteínas. Relación entre la estructura y la función biológica: estudio comparativo de la mioglobina y la hemoglobina. Técnicas de separación y purificación de proteínas.
Bloque Temático II.- “ENZIMOLOGÍA”
Tema 4. “Catálisis enzimática”
Energía de activación. Especificidad de la reacción enzimática: complejo enzima-sustrato. Cinética enzimática. Modelo de Michaelis-Menten. Determinación de los parámetros Vmax y Km. Coenzimas y cofactores de la reacción enzimática. Efecto de pH y de la temperatura sobre la actividad catalítica de las enzimas.
Tema 5. “Inhibición enzimática. Regulación de la actividad enzimática.”
Inhibición reversible: competitiva, no competitiva y acompetitiva. Inhibición irreversible. Enzimas alostéricas. Características estructurales y cinéticas: cooperatividad, efectores. Modificación covalente: enzimas interconvertibles.
Bloque Temático III.- “BIOENERGÉTICA Y METABOLISMO”
Tema 6. “Introducción al metabolismo.”
Termodinámica de los procesos bioquímicos. Reacciones acopladas. Compuestos ricos en energía. Papel central del ATP en la energética celular. Reacciones de oxido-reducción en Bioquímica. NAD(P)H y poder reductor en procesos bioquímicos. Vías metabólicas: anabólicas, catabólicas y anfibólicas. Regulación y compartimentación del metabolismo.
Tema 7. “Metabolismo de carbohidratos.”
Panorámica de las principales vías del metabolismo de hidratos de carbono. La vía glucolítica. Reacciones enzimáticas. Rendimiento energético. Vías anaerobias de utilización del piruvato: fermentación láctica y alcohólica. Utilización de sustratos glucolíticos alternativos a la glucosa. Regulación de la glucólisis. Vía de las pentosas fosfato: significación fisiológica. Reacciones oxidativas y no oxidativas: enzimas implicadas y su regulación.
Tema 8. “Etapas oxidativas en el catabolismo de la glucosa.”
Mitocondrias: estructura, compartimentación y función. Complejo multienzimático de la PDH. Ciclo de los ácidos tricarboxílicos o ciclo de Krebs. Rendimiento. Regulación. Naturaleza anfibólica del ciclo y vías anapleróticas. Transporte de electrones. Inhibidores del transporte. Fosforilación oxidativa. Acoplamiento con el transporte de electrones. Hipótesis quimiosmótica. Complejo ATPasa. Desacoplamiento de la fosforilación oxidativa: termogénesis. Control respiratorio. Transporte a través de membrana mitocondrial.
Tema 9. “Fotosíntesis.”
Aspectos generales de la fotosíntesis. Cloroplastos: estructura y función. Reacciones luminosas de la fotosíntesis. Pigmentos fotosintéticos. Fotosistemas I y II. Transferencia de electrones: esquema en Z. Fotofosforilación. Transporte cíclico de electrones. Reacciones oscuras de la fotosíntesis. Fijación del carbono: Ciclo de Calvin. Fotorrespiración. Ruta C4. Ruta CAM.
Tema 10. “Gluconeogénesis.”
Sustratos gluconeogénicos. Enzimas especificas de la vía gluconeogénica y su regulación. Interrelación gluconeogénesis-glucólisis. Ciclo del glioxilato.
Tema 11. “Metabolismo del nitrógeno.”
Fijación biológica del nitrógeno. Asimilación de nitrógeno a partir de nitrato. Incorporación del amonio a compuestos carbonados. Síntesis y degradación de aminoácidos.
Tema 12. “Metabolismo de xenobióticos.”
Reacciones de hidroxilación: el sistema del citocromo P450. Reacciones de conjugación de xenobióticos. Excreción de estos compuestos. Respuestas frente a los xenobióticos: farmacológica, tóxica, inmunológica, etc.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

Bloque Temático IV.- “EXPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA”
Tema 13. "Flujo de la información genética.”
Propiedades de los ácidos nucleicos: Composición, estructuras y fuerzas que las estabilizan. Ácidos nucleicos como material genético. Desnaturalización fisiológica del ADN de doble hebra y repercusiones funcionales. Modelo de replicación en procariotas. Relación entre mutaciones, mecanismos de reparación y recombinación. Elementos clave de las etapas de la transcripción. El operón lac como modelo procariota de regulación de la transcripción. Claves moleculares del proceso de traducción y el código genético.
Tema 14. "Introducción a la teoría del ADN recombinante.”
Enzimas de restricción. Vectores de clonación. Clonación "in sílico". Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). Secuenciación del ADN. Organismos modificados genéticamente.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	**Descripción**
Asistencia a clases teóricas	Clases expositivas en las que se valora muy positivamente la participación activa del estudiante.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Problemas de punto isoeléctrico de aminoácidos, bioenergética, redox
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Práctica 1: Precipitación fraccionada de proteínas. Práctica 2: Determinación cuantitativa de proteínas. Práctica 3: Cinética enzimática
Prácticas	Seminarios de Bioinformática
Tutorías académicas	Tutorías para la resolución de dudas teóricas y prácticas
Lecturas	Bibliografía recomendada
Otras actividades	Estudio autónomo del estudiante
Realización de pruebas	Pruebas de evaluación

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	27
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	8
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	8
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	22,5
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	13,5
Preparación de clases teóricas	27
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	8
Preparación de pruebas	19
Total de horas de trabajo del alumnado	135

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 3 a Semana 11	Clases prácticas de resolución de problemas al finalizar cada uno de los temas teóricos correspondientes
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Semana 12 a Semana 14	Prácticas de laboratorio. Se utilizan reactivos menos nocivos para la salud y el medioambiente, minimizando la generación de residuos, sin pérdida de calidad (vinculado con el ODS 12)
Prácticas	Semana 5 a Semana 11	Seminarios de bioinformática 1 y 2
Pruebas	Semana 7 a Semana 7	Primera prueba parcial (Bloques I y II)
Clases Teóricas	Semana 2 a Semana 6	Bloques I y II Temas 1-5
Clases Teóricas	Semana 7 a Semana 15	Bloques III y IV Temas 6-14
Pruebas	Semana 15 a Semana 17	Segunda prueba parcial (Bloques III y IV) y Examen de prácticas: en la fecha de la convocatoria ordinaria publicada por el Vicerrectorado de Ordenación Académica

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

Tutorías académicas	Semana 2 a Semana 15	Tutorías académicas grupales o individuales. Se establecerán a petición del alumnado y/o el profesorado en el horario acordado.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

Sistema de evaluación	Actividad de evaluación	Ponderación	Revaluable en extraordinaria	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE1[1]	Prueba escrita	30%	SI	5	PARCIAL 1 BLOQUES I y II (Temas 1-5)	Durante el periodo lectivo
SE3[2]	Prueba escrita	10%	SI	5	Ejercicios y problemas de los BLOQUES I y II	Durante el periodo lectivo
SE1[1]	Prueba escrita	30%	SI	5	PARCIAL 2 BLOQUES III y IV (Temas 6 -14)	Convocatoria oficial ordinaria
SE3[2]	Prueba escrita	10%	SI	5	Ejercicios y problemas de los BLOQUES III y IV	Convocatoria oficial ordinaria
SE2[3]	Prueba escrita	20%	SI	5	EXAMEN DE PRÁCTICAS Laboratorio y Bioinformática	Convocatoria oficial ordinaria

1.*Test de opción múltiple sobre contenido teórico de la asignatura. (cada pregunta tendrá cuatro opciones de respuesta, de las cuales sólo una es la correcta. Las respuestas incorrectas puntúan negativamente)****.***
2.*Problemas del tipo de los que se han trabajado en los seminarios.*
3.*Test de opción múltiple y/o problemas que incluyen conceptos o planteamientos experimentales tratados en una o varias prácticas.* ***La asistencia y participación en todas las prácticas de laboratorio y seminarios es un requisito obligatorio para aprobar la asignatura****. La falta de asistencia conlleva automáticamente la calificación de suspenso en la parte experimental, incluso si se aprueba el examen correspondiente. Suspender la parte experimental implica, a su vez, el suspenso de la asignatura en su totalidad, aunque la parte teórica esté aprobada.*

Cálculo de la nota final o global

- La **nota final** se calcula como la **media ponderada** de las notas de las actividades de evaluación según los porcentajes indicados, **siempre y cuando se hayan superado con la nota mínima indicada** para cada una de ellas. Teniendo en cuenta lo anterior, para aprobar la asignatura la media ponderada deber ser igual o superior a 5.0 puntos sobre 10.0.

Convocatoria extraordinaria

En caso de no superar alguna de las actividades (tanto teórica como práctica), ésta podrá ser revaluada en convocatoria extraordinaria con un examen que ha de ser aprobado con una nota mínima de 5. Con una nota inferior no se hace media con el resto de las notas para el cálculo de la calificación final de la asignatura.

Convocatoria adelantada

El método de evaluación que se utilizará en la convocatoria adelantada será el mismo que el establecido con carácter general.

Otras observaciones o aclaraciones

Las fechas de las pruebas, así como del desarrollo de toda la asignatura son orientativas, podrían sufrir modificaciones por necesidades docentes y variaciones en el calendario académico.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
Título: Lehninger Principios de Bioquímica. Autor: Nelson, D.L. y Cox, M.M. Editorial: Ediciones Omega, S.A. Título: Bioquímica. Autor: Mathews, C.K., Van Holde, K.E., Appling D.R., Anthony-Cahill S.J. Editorial: Pearson educación Título: Fundamentos de BIOQUÍMICA. La vida a nivel molecular. Autor: Voet, D., Voet, J., Pratt, C. Editorial: Editorial Médica Panamericana Título: Bioquímica. Autor: Stryer, L., Berg, J.M. Tymoczko, J.L. Editorial: Reverté Título: Bioquímica. Conceptos esenciales. Autor: Feduchi E, Blasco I, Romero CS y Yáñez E. Editorial: Editorial Médica Panamericana Título: Texto Ilustrado e Interactivo en Biología Molecular e Ingeniería Genética. Autor/es: Ángel Herráez. Editorial Elsevier. Edición y año: 2da edición, 2012. Título: Molecular biology: principles of genome function. Autor: Nancy L. Craig, Deborah Zies and Claire Burns. Editorial: Oxford University Press 2021
Bibliografía complementaria
Título: Biología molecular de la célula. Autor: Bruce Alberts, John Wilson, Tim Hunt. Editorial: Omega 6ª edición, 2016 Título: Biología Molecular y Celular. Autor/es: Lodish, H. (y colaboradores). Editorial: Editorial Médica Panamericana. 7ª edición, 2016.

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	ALMUDENA GARCÍA CARRASCO
Correo electrónico	almudena.gcarrasco@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	1
Nombre y apellidos	MARÍA DEL CARMEN MARTÍNEZ MARTÍNEZ
Correo electrónico	carmen.martinez@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	6
Nº de Sexenios	4
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	1
Nombre y apellidos	MÓNICA AQUILINO AMEZ
Correo electrónico	monica.aquilino@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	0
Nombre y apellidos	PATRICIA CORRALES CORDÓN
Correo electrónico	patricia.corrales@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.

Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	2
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	3

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 08/11/2026 02:53 | Hash: 74ff13078cc3cd7e948692a90575494d.