

GUÍA DOCENTE

BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
(3º y 4º curso)

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 08-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	3 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación



Objetivos

La asignatura pretende dar a conocer las herramientas biotecnológicas que se emplean en la industria para la producción o modificación de alimentos. Se desarrollarán los elementos básicos de bioquímica y biología molecular que permitan al alumnado introducirse en el ámbito de la biotecnología. Se darán a conocer los campos de desarrollo de la biotecnología, la biotecnología de procesos, la biotecnología de microorganismos, la biotecnología de alimentos de origen vegetal y animal, los alimentos transgénicos y la seguridad alimentaria. En línea con lo anterior se desarrollarán también conceptos que relacionan biotecnología y sociedad.

Se hacen las siguientes **recomendaciones** para facilitar el correcto seguimiento de la asignatura:

- Tener los conocimientos relacionados con la estructura de proteínas, catálisis enzimática y metabolismo de microorganismos que se imparten en las asignaturas "Bioquímica" y "Microbiología alimentaria".
- Tener los conocimientos correspondientes al cálculo diferencial e integral y de ecuaciones diferenciales que se imparten en la asignatura "Matemáticas".
- Tener suficiente nivel de inglés técnico como para leer de forma fluida y entender artículos científicos relacionados con esta área de conocimiento.

ODS

Los resultados de aprendizaje de esta asignatura presentan relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Objetivo 2: Poner fin al hambre (meta 2.4).

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (meta 4.4).

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación (meta 9.4).

Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (metas 12.4 y 12.5).

Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (meta 13.3).

Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad (metas 15.3 y 15.6).

AVISO IMPORTANTE: PRÁCTICAS FRAUDULENTAS.

Las prácticas fraudulentas durante la realización del examen de teoría y/o de prácticas (consulta de apuntes ó anotaciones específicas relacionadas con la asignatura, consulta a otros alumnos, consultas por acceso móvil a internet, consultas telefónicas vía llamada, SMS o de cualquier otro tipo, etc.) están **ABSOLUTAMENTE PROHIBIDAS**. Su práctica se penalizará mediante la expulsión del aula y calificación del examen como **SUSPENSO** con nota numérica de **0,00**.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, plagio consiste en "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". **Los plagios detectados** en los informes de los seminarios del trabajo en grupo, y en los cuadernos de prácticas **serán castigados anulando dicho trabajo** y calificándolo como **SUSPENSO** con nota numérica de **0,00**.

La aplicación de estas medidas no impide ni anula la puesta en marcha por parte de las autoridades académicas de las medidas contempladas en el código de conducta académica.

Registro audiovisual de las clases

No está permitido el registro audiovisual del desarrollo de las actividades realizadas en esta asignatura (clases de teoría, de problemas, seminarios, prácticas de laboratorio, etc.) en cualquier formato (grabación de la clase en audio, vídeo o ambos) o soporte (analógico, digital, etc.) sin el permiso expreso y por escrito de los profesores de la asignatura, al amparo de lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (<https://rgpd.es>). Los profesores podrán grabar las clases que consideren adecuadas para poner a disposición de los alumnos. Estos podrán hacer uso de estas grabaciones de forma personal y con el único fin de preparar la asignatura, quedando terminantemente prohibida su distribución a terceros.

En caso de no respetar esta normativa, se instará por parte del profesorado la intervención de las autoridades académicas de la URJC para formalizar la correspondiente denuncia, repercutiendo sobre el infractor o infractora las consecuentes sanciones derivadas del hecho.

II.B-Presentación en inglés



The course aims to introduce the biotechnological tools used in the food industry for production and modification. A basic understanding of biochemistry and molecular biology will enable students to engage effectively in the field of biotechnology. Topics covered will include current developments in biotechnology processes, the use of microorganisms, food biotechnology of both plant and animal origin, transgenic foods, and food safety. Additionally, the course will explore concepts related to biotechnology and its impact on society. To facilitate a successful understanding of the subject, the following recommendations are made: 1. Students should have foundational knowledge of protein structure, enzymatic catalysis, and the metabolism of microorganisms, as covered in the ¿Biochemistry¿ and ¿Food Microbiology¿ courses of the degree program. 2. Students should possess knowledge of differential and integral calculus, as well as differential equations, which are taught in the ¿Mathematics¿ course of the degree program. 3. Students are expected to have a sufficient level of technical English to read and comprehend scientific articles relevant to this field of study.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG01. Capacidad de análisis y síntesis
 CG07. Resolución de problemas
 CG09. Trabajo en equipo
 CG14. Razonamiento crítico
 CG17. Aprendizaje autónomo
 CE04. Desarrollar nuevos procesos y productos
 CE06. Analizar y evaluar los riesgos alimentarios
 CE21. Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores

- 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

TEORÍA

BLOQUE I. FUNDAMENTOS

Tema 1: Introducción a la biotecnología.

- Introducción y conceptos básicos.
- Desarrollo histórico.
- Aplicaciones.
- La biotecnología en la industria alimentaria.

Tema 2: Fundamentos de ingeniería genética.

- Fundamentos de ingeniería genética.
- Estrategias de manipulación genética.
- Modificación genética de organismos.
- Cultivos celulares.
- Alimentos transgénicos.

BLOQUE II. BIOTECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

Tema 3: Seguridad biotecnológica de alimentos.

- Conceptos básicos.
- Evaluación de riesgo de organismos modificados genéticamente.
- Marcadores de resistencia a antibióticos.
- Liberación en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente.

Tema 4: Aspectos sociales y legales de la biotecnología

- Percepción social de la biotecnología.
- Normativa y directrices nacionales e internacionales.
- Comercialización y etiquetado de alimentos modificados genéticamente.
- Patentes y propiedad industrial.

BLOQUE III. BIOTECNOLOGÍA DE MICROORGANISMOS

Tema 5: Microorganismos de interés en la industria alimentaria

- Tipos de microorganismos industriales.
- Crecimiento celular.
- Fuentes naturales de enzimas y desarrollo de microorganismos productores
- Crecimiento celular.
- Producción y modificación de enzimas para mejora de la actividad catalítica.

Tema 6: Procesos enzimáticos en la industria alimentaria.

- Cinética enzimática: modelos cinéticos, inhibición, efecto del pH y de la temperatura.
- Inmovilización de enzimas.
- Tipos y características de reactores enzimáticos.
- Aplicación de los procesos enzimáticos a la producción de alimentos.

BLOQUE IV. BIOTECNOLOGÍA DE PROCESOS

Tema 7: Procesos de fermentación.

- Substratos, materias primas y formulación de medios de cultivo.
- Sistemas continuos y discontinuos.
- Fermentación en estado sólido.
- Cinética del crecimiento microbiano.
- Cinética de sustratos y productos.
- Estequiometría: Matriz de Petersen.

Tema 8: Biorreactores.

- Tipos y características de biorreactores.
- Diseño de biorreactores.
- Instrumentación y control.

EXPERIMENTALIDAD I

Seminarios individuales: trabajo a realizar por cada alumnos en el aula de forma individual.



Seminarios grupales: trabajo a realizar por los alumnos en el aula, organizados por grupos.

EXPERIMENTALIDAD II

Práctica 1: Transformación de bacterias con ADN exógeno.

Práctica 2: Análisis de ADN recombinante mediante amplificación y restricción.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	Clases de teoría. Desarrollan todos los contenidos teóricos de la asignatura. ODS 2, 4, 9, 12, 13, 15.
Trabajos individuales	Seminarios individuales (tres): resolución de problemas, de forma individual. Entrega de informe de resultados al final del ejercicio. ODS 4.
Trabajos colectivos	Seminarios en grupo (tres): resolución de casos prácticos, en grupos reducidos. Entrega de informe de resultados al final del ejercicio. ODS 4.
Trabajos colectivos	Ejercicios con herramientas bioinformáticas, desarrollados de forma en grupos reducidos. Entrega de informe de resultados para evaluación. ODS 4.
Trabajos colectivos	ODS en la asignatura. Elaboración por cada grupo de un texto breve (de no más de 300 palabras, con enlaces a las referencias usadas), justificando la relación entre el ODS elegido y la asignatura, para publicarlo como post en una comunidad virtual. ODS 2, 4, 9, 12, 13, 15.
Prácticas	Práctica 1: Transformación de bacterias con ADN exógeno. ODS 4.
Prácticas	Práctica 2: Análisis de ADN recombinante mediante amplificación y restricción. ODS 4.
Tutorías académicas	Tutorías sobre resolución de dudas acerca de todos los contenidos de la asignatura. ODS 4.
Realización de pruebas	Realización de exámenes de teoría, prácticas y bioinformática.



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

Clases teóricas	40
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	13
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	4
Realización de pruebas	3
Tutorías académicas	28
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	20
Preparación de clases teóricas	45
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	17
Preparación de pruebas	10
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Clases presenciales apoyadas en material audiovisual entregado previamente. Comprende todos los temas del temario. Actividad presencial.
Seminarios	Semana 1 a Semana 1	Seminario en competencias transversales: Gestión del tiempo. Actividad individual no evaluada, de carácter presencial en el aula.
Trabajos individuales	Semana 5 a Semana 15	Seminarios individuales. Tres seminarios consistentes en la resolución de problemas correspondientes a los Bloques I, III y IV, respectivamente. Los alumnos deberán entregar, al finalizar la sesión, un informe escrito que contenga la resolución detallada, que será evaluado. Actividad presencial.
Trabajos colectivos	Semana 6 a Semana 15	Trabajos en grupo. Tres seminarios consistentes en la resolución de casos prácticos correspondientes a los Bloques I, III y IV, respectivamente. Cada grupo deberá entregar, al finalizar la sesión, un informe escrito que contenga la resolución detallada, que será evaluado. Actividad presencial.



Trabajos colectivos	Semana 6 a Semana 15	Trabajo en grupo. Presentación de los ODS relacionados con la asignatura y elección de ODS por cada grupo de trabajo. Por cada grupo de trabajo, elaboración de un texto breve (de no más de 300 palabras, con enlaces a las referencias usadas), justificando la relación entre el ODS elegido y la asignatura, para publicarlo como post en la comunidad virtual. Participación de cada grupo en al menos dos post diferentes de otros grupos, bien a través de una crítica igualmente breve, constructiva y razonada, como aportando material adicional (enlaces a vídeos, webs, etc.) que refuerce la relación entre la asignatura y el ODS adicional analizado. Actividad presencial.
Trabajos colectivos	Semana 6 a Semana 8	Seminario de Bioinformática. Resolución, en grupos reducidos, de ejercicios prácticos de aplicación de herramientas bioinformáticas. Cada grupo, entregará un informe de resultados que será evaluado. Actividad presencial.
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Semana 6 a Semana 8	Realización de dos prácticas de laboratorio sobre transformación de bacterias con ADN exógeno (práctica 1) y sobre análisis de ADN recombinante mediante amplificación y restricción.(práctica 2). Actividad presencial.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Tutorías sobre resolución de dudas acerca de todos los contenidos de la asignatura. Las tutorías académicas tendrán lugar en el horario asignado a tal efecto a cada profesor. En caso necesario y concertando cita previa los horarios pueden ser flexibles.
Pruebas	Semana 16 a Semana 17	Examen de teoría: comprende todos los contenidos de la asignatura expuestos en las clases teóricas. Actividad presencial. Fecha: convocatoria ordinaria oficial.



Pruebas	Semana 16 a Semana 17	Examen de prácticas de laboratorio. Comprende tanto la parte teórica como práctica en relación con el trabajo desarrollado en el laboratorio. Actividad presencial. Fecha: convocatoria ordinaria oficial.
---------	-----------------------	--

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

1.-Evaluación ordinaria

La asignatura de Biotecnología de los Alimentos consta de las siguientes partes: Teoría (reevaluable), Experimentalidad I (trabajo individual y en grupo; no reevaluable), y Experimentalidad II (prácticas de laboratorio; reevaluable). TODAS LAS PARTES REEVALUABLES (TEORÍA Y EXPERIMENTALIDAD II) DEBEN SER APROBADAS DE FORMA INDEPENDIENTE (calificación mínima de 5/10) para ser considerado apto en la asignatura. ES REQUISITO INDISPENSABLE. La no asistencia al 100% de las sesiones de laboratorio de prácticas, no presentarse a examen de evaluación de prácticas y no entregar el cuaderno si así lo solicitase el profesorado de prácticas, supone suspender la asignatura. Todos los alumnos tienen derecho a dos evaluaciones. La primera de ellas se realiza a lo largo del curso. Eso implica que el alumno será calificado en base a las pruebas, trabajos y actividades realizadas a lo largo del curso conforme a la ponderación establecida en la guía. En la calificación final de la asignatura, la media ponderada entre las tres partes debe ser igual o superior a 5 para considerar la asignatura aprobada. ES REQUISITO INDISPENSABLE. La nota de suspenso en actas de la convocatoria ordinaria indicará que hay parte o partes de la asignatura suspensas, pudiendo reevaluar en la convocatoria extraordinaria sólo aquellas partes de la asignatura definidas como reevaluables (no es sustitutiva de la evaluación continua). Si en la convocatoria extraordinaria el alumno vuelve a ser calificado como suspenso, significa que no ha adquirido las competencias de la asignatura y deberá volver a matricularse al año siguiente. La calificación de "No presentado" en la asignatura sólo se obtendrá cuando el alumno no se haya presentado a ninguna de las pruebas evaluadas de la asignatura, incluyendo la evaluación continua y las convocatorias ordinaria y extraordinaria. En esta asignatura no se realizan actividades conjuntas con otras asignaturas del Grado. Es obligada la asistencia al 100% de los días de prácticas, para lo cual no aplica la dispensa académica.

A.- Teoría (45%): Examen de todo el contenido de la asignatura. La teoría es una actividad reevaluable, por consiguiente aquellos alumnos que hayan suspendido la teoría en la convocatoria de mayo, tienen derecho a la correspondiente prueba de reevaluación de teoría en la convocatoria de junio. Nota mínima: 5,00.

B.- Resolución de problemas y casos prácticos (Experimentalidad I) (40%):

La Experimentalidad I consta de una parte de trabajo individual (3 seminarios presenciales), una parte de trabajos en grupo (3 seminarios presenciales), un trabajo práctico de bioinformática (1 seminario) y un trabajo sobre los ODS en una comunidad virtual.

B.1.- Seminarios Individuales (15%)

A lo largo del curso, cada alumno/a realizará **3 Seminarios Individuales evaluables**. En cada uno de ellos resolverá **individualmente** ejercicios, problemas y cuestiones relacionadas con los objetivos docentes de la asignatura. Durante la realización del seminario no está permitido el uso de material de apoyo (apuntes, libros, recursos en internet, etc.), salvo el que le suministre el profesor. La nota de esta parte de la asignatura será el promedio de las calificaciones de los tres Seminarios Individuales realizados. Actividad no reevaluable, sin nota mínima. Se realizará también **un seminario individual no evaluable** sobre gestión del tiempo.

B.2.- Trabajos en grupo (10%)

A lo largo del curso, cada alumno/a realizará **3 Trabajos en grupo**. En cada uno de los trabajos en el aula resolverá, en **grupos reducidos**, uno o varios casos que deberán presentar por escrito al profesor a la finalización de este. La nota global de esta parte de la asignatura será el promedio de las calificaciones de los cuatro trabajos en grupo realizados. Es obligatorio que cada alumno/a envíe la autoevaluación de sus trabajos en grupo rellenando el formulario que a tal efecto encontrará en Contenidos del Aula Virtual. La enviará solamente al profesor a través de la herramienta de correo electrónico del Aula Virtual. El plazo límite de entrega es de dos días hábiles después de haber hecho la entrega de la última memoria. Los resultados de autoevaluación del grupo se tendrán en cuenta para modular las calificaciones individuales obtenidas en la memoria (tanto al alza como a la baja). Actividad no reevaluable, sin nota mínima.

B.3.- Práctica de Bioinformática (10%)

Los alumnos realizarán, en **grupos reducidos**, una serie de casos prácticos empleando herramientas bioinformáticas. En el tiempo indicado por el profesor, los alumnos entregarán el cuaderno de trabajo realizado durante el seminario (un cuaderno por grupo). La asistencia a las dos sesiones del seminario de bioinformática es obligatoria. Actividad no reevaluable, sin nota mínima.

B.4.- Trabajo en comunidad virtual sobre los ODS (5%)

Los alumnos realizarán, en **grupos reducidos**, un texto justificativo de la relación de la asignatura con uno de los ODS seleccionados que subirá a la comunidad virtual generada en una red social, y participará en los posts de otros grupos. Actividad no reevaluable, sin nota mínima.

En caso de repetir la asignatura, NO se conservará la nota de la Experimentalidad I.

C.- Prácticas de laboratorio (Experimentalidad II) (15%):

Para la evaluación de las prácticas de laboratorio se tendrán en cuenta los siguientes requisitos indispensables:



C.1.- Asistencia: la realización de todas las prácticas es obligatoria. La no asistencia implica declarar las prácticas suspensas, incluso en el caso de que se aprobara el examen de prácticas.

C.2.- Examen: Prueba escrita, debiendo, además, si así lo indicasen los profesores de prácticas, entregar un cuaderno de resultados al final de las prácticas con el fin de comprobar la adquisición de competencias previa al examen de calificación. El cuaderno será evaluado como Apto o No Apto, pudiendo presentarse a examen de prácticas sólo los alumnos que hayan recibido un Apto en el cuaderno. Actividad reevaluable. Nota mínima: 5,00.

Ser declarado No Apto es distinto de ser declarado Suspenso. Ser declarado No Apto implica que el alumno ha asistido a las prácticas, pero ha suspendido el examen, por lo que el alumno tiene derecho a presentarse a la reevaluación en el examen final de prácticas para aprobarlas. Ser declarado Suspenso implica haber suspendido esta parte de la evaluación continua por falta de asistencia, por lo que no es reevaluable y en consecuencia, suspende la asignatura completa. Una vez aprobada la Experimentalidad II, la calificación se conservará hasta aprobar la parte teórica en ese mismo curso.

Sistema de Evaluación

Sistemas de Evaluación (SE) [1]	Actividad de Evaluación							
	Actividad	Carácter	Modalidad [2]	Reevaluable	Nota mínima	Ponderación [3]	Periodo	Contenido
SE 1	Prueba escrita	Individual	Presencial	Sí	5	45%	Convocatoria oficial ordinaria	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos de la asignatura
SE 2	Prueba escrita	Individual	Presencial	Sí	5	15%	Convocatoria oficial ordinaria	Prueba escrita relacionada con los contenidos prácticos de laboratorio
SE 3	Realización de informe individual	Individual	Presencial	No	No	15%	Semanas 5 a 15	3 Pruebas escritas relacionadas con los seminarios de trabajo individual
SE 3	Realización de informe grupal	Grupal	Presencial	No	No	10%	Semanas 5 a 15	3 Trabajos en grupo, relacionados con los seminarios de trabajo grupal en el aula



SE 3	Realización de informe grupal	Grupal	Presencial	No	No	10%	Semanas 6 a 8	Trabajos en grupo, relacionados con el seminario de bioinformática
SE 3	Realización de informe grupal	Grupal	Presencial	No	No	5%	Semanas 6 a 15	Trabajo en grupo, relacionado con los ODS y la comunidad virtual de aprendizaje

[1] Sistemas de Evaluación (SE) indicados en la ficha de la asignatura en la Memoria verificada de la titulación

[2] Las actividades de evaluación pueden realizarse online solo en las titulaciones online

[3] Debe sumar 100%

La **dispensa académica** sólo será aplicable a la asistencia a clases presenciales de teoría, siendo obligatoria la asistencia al 100% de los días de prácticas, al 100% de los días del seminario de bioinformática, la realización del 100% de los seminarios de trabajo individual y la realización del 100% de los trabajos en grupo.

2.-Evaluación extraordinaria:

Los estudiantes que no consigan superar la evaluación ordinaria, o no se hayan presentado, serán objeto de la realización de una evaluación extraordinaria para verificar la adquisición de las competencias establecidas en la guía, únicamente de las actividades de evaluación reevaluables.

3.- Revisión de pruebas evaluadas:

El alumnado tiene derecho a revisar sus pruebas evaluadas (exámenes y memorias de experimentalidad). La revisión se convocará tras la publicación en actas de las notas provisionales de la asignatura. Tras la revisión, se publicarán las notas definitivas en actas. Además, todas las convocatorias y calificaciones se publicarán en la sección correspondiente de la plataforma del Aula Virtual.

4.- Convocatoria adelantada.

El/la estudiante que haya solicitado la convocatoria adelantada deberá ponerse en contacto con el/la profesor/a responsable de la asignatura tan pronto sea posible para que le facilite la información y/o material necesario para la evaluación, que será similar a la que seguirá el resto de estudiantes matriculados en la asignatura.

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

Título: Introduction to Food Biotechnology. Autor: Perry Johnson-Green. Editorial: CRC Press. 1st edition (2002).

Título: Genética. Conceptos esenciales. Autores: Benito, C.; Espino, J. Editorial: Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498354072. Edición y año: 1ª edición, 2013.

Título: Encyclopedia of Biotechnology in Agriculture and Food Autor: Dennis R. Heldman, Dallas G. Hoover, Matthew B. Wheeler Editorial: CRC Press. 1st edition (2010)

Título: Genética. Un enfoque conceptual. Autor: Pierce, B.A. Editorial: Editorial Médica Panamericana, S.A., 5ª edición, 2010. ISBN: 9788498353921 (en Castellano).

Título: Texto ilustrado e interactivo de Biología Molecular e Ingeniería Genética. Autor: Ángel Herráez. Editorial: Elsevier España, S.A. 2ª edición, 2012.

Título: Genética. Autor: Griffiths, A.J.F. y cols. Editorial: McGraw-Hill, 9ª Edición, 2008. ISBN: 9788448160913 (en Castellano).

Título: Lewin Genes. Fundamentos Autor: Krebs, J.E.; Golstein, E.S.; Kilpatrick, S.T. Editorial: Editorial Médica Panamericana, S.A. 2ª edición, 2012 (en Castellano).

Título: Genética. Texto y Atlas. Autor/es: Passarge, E. Editorial: Editorial Médica Panamericana, 3ª Edición, 2010. ISBN: 9788479037314 (en Castellano).

Título: Biotecnología Básica Autor: Colin Ratledge, Bjørn Kristiansen Editorial: Ed. Acribia (2007)

Título: Biotecnología Autor: John E. Smith Editorial: Ed. Acribia (2006)

Título: Conceptos de Genética . Autor: Klug, W.S., Cummings, M.R., Spencer, C.A. Editorial: Pearson Educación, S.A. - Prentice Hall, 10ª edición, 2013. ISBN: 9788415552499 (en castellano).

Título: Ingeniería de Bioprocesos. Autor: Mario Díaz Editorial: Editorial Paraninfo, S.A. 1ª edición, 2012

Bibliografía complementaria

Título: Qué loco propósito. Autor: Francis H. C. Crick.. Editorial: Tusquets Editores (1ª edición, 1989).

Título: Transgénicos sin miedo. Todo lo que necesitas saber sobre ellos de la mano de la ciencia. Autor/es: J.M. Mulet. Editorial: Destino. ISBN: 9788423352425. Edición y año: 1a edición, 2017.

Título: Comer sin miedo. Mitos, falacias y mentiras sobre la alimentación en el siglo XXI. Autor/es: J.M. Mulet. Editorial: Destino. ISBN: 9788423347568. Edición y año: 1ra edición, 2015.

Título: Biología Molecular y Celular. Autor/es: Lodish, H. (y colaboradores). Editorial: Editorial Médica Panamericana, 7ª edición, 2016. ISBN: 9789500606264 (en Castellano)

Título: Biología Molecular de la Célula. Autor/es: Alberts, B.L (y colaboradores). Editorial: Omega, 6ª edición actualizada, 2016. ISBN: 9788428216388 (en Castellano)

Título: Organismos Modificados Genéticamente Autor: Emilio Muñoz Editorial: Ed. Ephemera (2006)

Título: Microbiología Autor: Roger Y. Stanier, John L. Ingraham, Mark L. Wheelis, y Page R. Painter. Editorial: Ed. Reverté (Segunda edición, 2005)

Título: Sin tiempo que perder. Autor: Josep Mas Font Editorial: Alienta Editorial (1 edición 2009, en Castellano).

Título: Administre su tiempo eficazmente. Autor: Robert M. Hochheiser. Editorial: Gestión 2000. (1 edición 2004, en Castellano).

Título: La doble hélice. Autor: James D. Watson Editorial: Alianza Editorial (Reedición del 2000, en Castellano).

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos

DANIEL MELCHOR PUYOL SANTOS



Correo electrónico	daniel.puyol@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	2
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2
Nombre y apellidos	DAVID SÁNCHEZ-INFANTES SÁNCHEZ
Correo electrónico	david.sanchezi@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	3
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	1
Nombre y apellidos	LUIS FERNANDO BAUTISTA SANTA CRUZ
Correo electrónico	fernando.bautista@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental
Campus de impartición	Móstoles



Categoría	Catedrático/a de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	5
Nº de Sexenios	5
Nº de Sexenios de transferencia	1
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6
Nombre y apellidos	ÓSCAR DE LUIS JIMÉNEZ
Correo electrónico	oscar.deluis@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Permanente Laboral
Titulación académica	Doctor
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	4
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6
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
Responsable de asignatura	No



Horario de tutorías	Para consultar las tutorías 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 Docencia	3
Nombre y apellidos	ROCÍO VILA BEDMAR
Correo electrónico	rocio.vila@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías 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 Docencia	2

