

GUÍA DOCENTE

Microbiología Alimentaria

GRADO EN GASTRONOMIA

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 07-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	2 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	4.5
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Los microorganismos son elementos fundamentales en muchas elaboraciones culinarias, al transformar mediante fermentación u otros procesos bioquímicos las materias primas, desarrollando aromas y texturas características en los alimentos y/o mejorando la conservación de los mismos. Por otro lado, muchos microorganismos están implicados en el deterioro de los alimentos, alterando sus características organolépticas y afectando de manera crítica a su valor comercial. Finalmente, diversos microorganismos y animales parásitos pueden ocasionar graves enfermedades de transmisión alimentaria, por lo que su vigilancia y control debe ser una prioridad en el ámbito de la Gastronomía. Así pues, mediante esta asignatura de **Microbiología Alimentaria** se pretende que el estudiantado del Grado en Gastronomía adquiera los conocimientos necesarios sobre: i) las aplicaciones y los efectos de los microorganismos en la producción, conservación y alteración de alimentos; ii) las principales enfermedades infecciosas y parasitarias de transmisión alimentaria que afectan a la salud humana; y iii) los principales métodos de vigilancia y control de la presencia de microorganismos y parásitos en los alimentos.

Para poder realizar un adecuado seguimiento de esta asignatura se recomienda haber adquirido los conocimientos fundamentales y básicos de Biología, Química de los Alimentos, Bioquímica y Aplicación en Cocina y Producción de Materias Primas, así como las competencias transversales desarrolladas y evaluadas en las asignaturas del primer curso del Grado.

En esta asignatura se trabajarán aspectos de carácter transversal, relacionados con los principios y valores democráticos. Además, la asignatura se adhiere a las directrices sobre sostenibilidad curricular emitidas por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) y la propia Universidad Rey Juan Carlos (URJC) a través la **Agenda 2030**, y sus 17 **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**. Los contenidos de esta asignatura integrarán referencias a los ODS relacionados, y la metodología y la evaluación se guiarán, en la medida de lo posible, por buenas prácticas de sostenibilidad. En particular, el **ODS5, que persigue lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres**, será un eje transversal de la asignatura. Para ello, se cuenta con el II Plan de Igualdad 2022-2026 de la URJC como marco normativo y con el apoyo y recomendaciones de la Comisión de Igualdad del Departamento de Biología en colaboración con la Unidad de Igualdad de la URJC (<https://www.urjc2030.es/ui/>). Otros ODS relacionados con los objetivos de aprendizaje y el temario de esta asignatura son los siguientes:

- **ODS2. Hambre cero.** Meta 2.1. Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas a una alimentación sana, nutritiva y suficiente. Meta 2.4. Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes.
- **ODS3. Salud y bienestar.** Meta 3.3. Combatir las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles. Meta 3.4. Reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento. Meta 3.b. Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo. Meta 3.d. Reforzar la capacidad de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud.
- **ODS4. Educación de calidad.** Metas 4.3. Acceso igualitario a la educación superior. Meta 4.4. Competencias para acceder al empleo. Meta 4.5. Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables. Meta 4.7. Educación global para el desarrollo sostenible.
- **ODS6. Agua limpia y saneamiento.** Meta 6.3. Mejorar la calidad del agua.
- **ODS12. Producción y consumo responsables.** Meta 12.3. Reducir el desperdicio de alimentos. Meta 12.8. Asegurar que las personas tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible.

II.B-Presentación en inglés

null

III.-Resultados de Aprendizaje



COM2. Capacidad para elaborar y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado, construyendo razonamientos y argumentos lógicos a partir de terminología y vocabulario especializado y técnico propio de las diferentes disciplinas de conocimiento.

CON5. Conocer los principales retos a los que se enfrenta la humanidad, sabiendo valorar la complejidad e interrelación de éstos; siendo consciente del impacto social, económico y ambiental que cualquier decisión o acción presente puede tener sobre la sostenibilidad del planeta; y asumiendo que cualquier acción de mejora debe respetar los valores democráticos, la igualdad, la equidad y la tolerancia con la diversidad de las sociedades

CON7. Conocer los conceptos y procesos biológicos, así como tipos de organismos fundamentales en el ámbito culinario, tanto por su uso como materias primas como por su posible función en la elaboración de otros alimentos, así como los diferentes tipos de microorganismos que pueden relacionarse con los alimentos, entender los efectos y la implicación que pueden tener en su producción, conservación y alteración.

HAB5. Evaluar los riesgos alimentarios que pueden ocurrir durante la recepción de materias primas, su almacenamiento, procesado y elaboración culinaria, relativo tanto a riesgos químicos, como físicos o microbiológicos, implementando sistemas de análisis de peligros y puntos de control críticos como sistema de gestión de la seguridad alimentaria en el sector de la restauración.

HAB11. Hacer uso de los microorganismos para, conociendo su metabolismo y ecología, diseñar el procesamiento de materias primas y la elaboración de alimentos, de manera compatible con la calidad y seguridad alimentaria.

- 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

Bloque I. Introducción.

Tema 0. Presentación de la asignatura.

Resultados de aprendizaje. Contenidos específicos. Actividades formativas. Metodologías docentes. Sistema de evaluación. Bibliografía recomendada.

Tema 1. Introducción a la Microbiología y Parasitología Alimentarias.

Ámbito de estudio y desarrollo histórico. Relación con la Gastronomía y otras disciplinas. Referentes femeninos en Microbiología y Parasitología.

Bloque II. Conceptos básicos de Microbiología.

Tema 2. Estructura y características de las células microbianas.

Las células procariota y eucariota. Origen endosimbiótico de la célula eucariota. Diversidad morfológica de los procariotas. Estructuras de las células bacterianas: cromosomas y plásmidos, ribosomas, membrana citoplasmática, pared celular, cápsulas y capas mucosas, fimbrias y pili, flagelos, endosporas bacterianas.

Tema 3. Crecimiento microbiano.

Requerimientos nutricionales de los microorganismos y medios de cultivo. Dinámica de crecimiento de las poblaciones microbianas. Cultivo continuo y discontinuo. Control del crecimiento microbiano. Agentes antimicrobianos.

Tema 4. Metabolismo microbiano.

Conceptos básicos de metabolismo. Metabolismo primario y secundario. Diversidad metabólica de los microorganismos. Principales reacciones metabólicas.

Tema 5. Acción patógena de los microorganismos.

Patogenicidad y virulencia. Enfermedades de transmisión alimentaria y su relación con el bienestar humano y animal. Concepto de zoonosis y "Una Salud". Infecciones, intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias.

Bloque III. Diversidad de microorganismos relacionados con los alimentos.

Tema 6. Bacterias.

Diversidad filogenética y funcional de las bacterias. Principales grupos bacterianos relacionados con los alimentos e importancia clínica y/o industrial. Firmicutes (filo *Bacillota*): bacterias del ácido láctico; géneros *Bacillus*, *Clostridium*, *Listeria* y *Staphylococcus*. Actinobacterias (filo *Actinomycetota*): bacterias del ácido propiónico, micobacterias, actinomicetos y bifidobacterias. Proteobacterias (filo *Pseudomonadota*): rizobios, géneros *Brucella* y *Zymomonas*, bacterias del ácido acético, enterobacterias y otras proteobacterias de importancia alimentaria.

Tema 7. Hongos.

Concepto de hongo. Diversidad morfológica de los hongos. Ecología fúngica. Principales hongos relacionados con los alimentos: Mucoromicetos, Ascomicetos y Basidiomicetos.

Tema 8. Virus y priones.

Concepto de virus. Diversidad morfológica, estructural y genética de los virus. Ciclo lítico y ciclo lisogénico. Principales virus relacionados con los alimentos y enfermedades que ocasionan. Priones: concepto, estructura y enfermedades que ocasionan.

Tema 9. Protistas y parásitos animales.

Parasitismo. Tipos de hospedadores y de parásitos. Características generales y diversidad de parásitos de transmisión alimentaria. Parásitos unicelulares y otros protistas de importancia alimentaria. Nematodos. Platelmintos. Artrópodos.

Bloque IV. Rutas metabólicas de elaboración y degradación de alimentos.

Tema 10. Metabolismo fermentativo y sus aplicaciones.

Rutas metabólicas para la elaboración de alimentos. Fermentaciones. Propiedades de los alimentos fermentados. Prebióticos y probióticos.

Tema 11. Microbiología de los alimentos fermentados.

Procesos microbianos para la elaboración de productos lácteos fermentados, vegetales encurtidos, embutidos cárnicos, panes, bebidas alcohólicas, vinagres, etc. Productos fermentados locales y/o étnicos.

Tema 12. Alteración microbiana de los alimentos.

Causas del deterioro de los alimentos. Microorganismos implicados en la alteración de alimentos. Estrategias microbianas para



la colonización de los alimentos. Factores que afectan al crecimiento microbiano en los alimentos. Rutas metabólicas relacionadas con la alteración microbiana de los alimentos.

Bloque V. Control y vigilancia de los alimentos.

Tema 13. Control de microorganismos y parásitos en los alimentos.

Tratamientos físicos: temperatura, radiaciones, atmósferas modificadas y actividad del agua. Tratamientos químicos: ácidos orgánicos y conservantes antimicrobianos. Tratamientos biológicos: fagoterapia y bacteriocinas. Tecnología de barreras múltiples.

Tema 14. Vigilancia microbiológica y parasitológica de los alimentos.

Criterios de calidad. Métodos de muestreo. Tipos de análisis microbiológicos y parasitológicos: métodos cuantitativos y cualitativos; métodos dependientes e independientes de cultivo. Microorganismos indicadores.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	AF1. Asistencia y participación en clases teóricas.
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	AF2. Asistencia y participación en clases prácticas.
Tutorías académicas	AF3. Tutorías académicas.
Otras actividades	AF4. Estudio autónomo de la/del estudiante: preparación de clases teóricas, preparación de clases prácticas/problemas/casos, preparación de pruebas.
Otras actividades	AF6. Exposición, discusión y debate de casos y prácticas de la asignatura.
Otras actividades	AF7. Otras actividades: participación en jornadas, seminarios, debates, visitas, etc.
Tutorías académicas	AF9. Pruebas de evaluación.



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

Clases teóricas	33
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	4
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	4
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	30
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	6
Preparación de clases teóricas	14
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	24
Preparación de pruebas	16
Total de horas de trabajo del alumnado	135

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 16	MD1. Clases magistrales. Técnica expositiva y de pregunta. Metodología clásica en la que el profesorado asume el protagonismo en el proceso de aprendizaje siendo el transmisor fundamental del contenido y ejerce de intermediario entre el conocimiento y el estudiantado. Puede utilizar diferentes tecnologías de apoyo en su actividad expositiva como son presentaciones, vídeos, etc., así como realizar preguntas que favorezcan el debate y la reflexión crítica. Se aplicará en todos los temas.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 16	MD2. Clases prácticas y de problemas. El profesorado plantea ejercicios y problemas relacionados con los contenidos y el estudiantado aprende mientras aplica lo aprendido de manera teórica para su resolución, que suele ser guiada por el profesorado. Se pueden resolver en el aula o fuera de ella, de manera individual o grupal. Se aplicará en todos los temas con contenido práctico.



Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 16	MD3. Tutorías individuales o en grupo. Seguimiento del estudiantado que favorece el intercambio de ideas y resolución de dudas con el profesorado sobre los contenidos teórico-prácticos y/o las actividades complementarias. Las tutorías podrán realizarse de manera grupal en el aula o también a través de las herramientas disponibles en Aula Virtual o en Teams, a petición del estudiantado.
Trabajos colectivos	Semana 1 a Semana 16	MD4. Trabajos/ensayos individuales o en grupo. Se realizarán estudios en grupo de casos teórico-prácticos relacionados con la asignatura.
Metodologías activas o de innovación docente	Semana 1 a Semana 16	MD5. Metodologías activas. Aprendizaje basado en casos/entornos laborales y aprendizaje basado en proyectos.
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Semana 1 a Semana 16	MD6. Clases de laboratorio. Metodología en la que el estudiantado aplica los conocimientos teóricos adquiridos previamente, en un entorno de laboratorio, utilizando recursos específicos y con supervisión del profesorado. Se realizarán en el periodo indicado en el horario del Grado.

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



El sistema de evaluación de las titulaciones en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es la **evaluación continua**. La asistencia a las clases teóricas es obligatoria en un mínimo del 60% para la adquisición de los contenidos y la resolución de ejercicios. Por su parte, **también es obligatoria la asistencia a todas (100%) las clases prácticas**. Esta asistencia se registrará pasando lista al inicio de la clase. **El no cumplimiento de esta asistencia mínima por parte de la/del estudiante supondrá la pérdida del derecho a acogerse al sistema de evaluación continua**, no pudiendo presentarse a la evaluación ordinaria y debiendo examinarse en Convocatoria Extraordinaria de toda la asignatura en su conjunto.

Se determinarán y anunciarán en clase y en el Aula Virtual tanto los trabajos como las fechas de entrega y el modo de entrega de estos. El alumnado se responsabilizará de saber qué trabajos son los exigidos, las fechas de entrega y el modo de entrega, así como de llevar un seguimiento de cuáles han entregado o no.

No se realizarán cambios en las fechas de evaluación fijadas, a excepción de personas ausentes por casos contemplados en el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de la URJC.

Para el estudiantado ERASMUS (*in/out*) y asimilados: Es muy importante que tengan el nivel requerido del idioma en el que se imparte la asignatura (es decir, castellano) para seguir las clases. No hay excepciones de ningún tipo en la mecánica de la asignatura, esto incluye fechas de entrega de tareas y exámenes. Los exámenes son siempre en el Campus de Aranjuez de la URJC y en las fechas oficiales fijadas por la Universidad. Quienes no superen la asignatura en la Convocatoria Ordinaria (enero), tendrán que presentarse sin excepción (también el alumnado ERASMUS) a la Convocatoria Extraordinaria (junio/julio).

En la Tabla adjunta se muestran las actividades de evaluación que se seguirán en la asignatura y las ponderaciones de cada una de ellas:

Sistema de evaluación	Actividad de evaluación	Carácter	Reevaluable en la Convocatoria Extraordinaria	Nota mínima	Ponderación	Fecha
SE1. Pruebas de evaluación escritas sobre los contenidos teóricos.	Primer examen parcial: Temas 1 a 7.	Individual y presencial	Sí	4*	30%	La fecha de esta prueba se indicará en la presentación de la asignatura.
	Segundo examen parcial: Temas 8 a 14.	Individual y presencial	Sí	4*	30%	Convocatoria oficial ordinaria.
SE2. Pruebas de evaluación orales o escritas sobre contenidos prácticos y/o problemas.	Resolución en grupo de un caso teórico-práctico: análisis de un protocolo de enfermedad de transmisión alimentaria.	Grupal y presencial	NO	Sin nota mínima. Evaluación mediante rúbrica.	15%	La fecha límite de entrega de este trabajo se indicará en la presentación de la asignatura.
SE3: Pruebas de evaluación de prácticas en laboratorio y otros espacios técnicos.	Prueba escrita tipo test sobre las prácticas de la asignatura.	Individual y presencial	Sí	5	10%	Convocatoria oficial ordinaria.

SE4. Evaluación de proyectos presentados mediante una infografía sobre un alimento fermentado local y/o étnico.	Elaboración y presentación de una infografía sobre un alimento fermentado local y/o étnico.	Grupal y presencial	NO	Sin nota mínima. Evaluación mediante rúbrica.	10%	La fecha límite de entrega y exposición de este trabajo se indicará en la presentación de la asignatura.
SE5: Asistencia a las clases de teoría y participación activa en las actividades de la clase y participación en ejercicios o actividades de cuestiones que colaborativas o de plantearse de manera adicional a lo largo del curso.	Asistencia a las clases de teoría y participación activa en las actividades de la clase y participación en ejercicios o actividades de cuestiones que colaborativas o de plantearse de manera adicional a lo largo del curso.	Individual y presencial	NO	Sin nota mínima. Evaluación mediante rúbrica.	5%	A lo largo de todo el semestre
FINAL					100%	

* Para poder superar la asignatura, la nota media de ambos exámenes parciales de teoría deberá ser igual o superior a 5.

Contenidos teóricos. Valor: **60% de la calificación final** de la asignatura (30% cada examen parcial). Se realizará una **primera prueba parcial (Temas 1 a 7)** en la fecha que determine el calendario de la programación del 2º curso del Grado en Gastronomía. La **segunda prueba parcial (Temas 8 a 14)** se realizará en la fecha de la Convocatoria Ordinaria de enero. **Para que estas pruebas sean liberatorias, es necesario obtener una calificación mínima de 4 en las mismas y que la nota de ambas partes se compense** (es decir, nota media igual o superior a 5). Si la calificación de alguna de estas pruebas es inferior a 4, deberá ser reevaluada en la Convocatoria Extraordinaria de junio/julio.

Contenidos prácticos. Valor: **10% de la calificación final** de la asignatura. **LA ASISTENCIA A TODAS LAS SESIONES DE PRÁCTICAS ES OBLIGATORIA PARA PODER SUPERAR LA ASIGNATURA.** Las faltas de asistencia a las sesiones prácticas deberán ser justificadas documentalmente y responder a causas de fuerza mayor. Además, **para superar las prácticas de laboratorio es necesario obtener una calificación mínima de 5 en una prueba escrita tipo test** que se realizará en la Convocatoria Ordinaria de enero. Si la calificación en el examen ordinario de prácticas es inferior a 5, deberá ser reevaluado en la Convocatoria Extraordinaria de junio/julio.

Resolución en grupo de un caso teórico-práctico. Valor: **15% de la calificación final** de la asignatura. **ACTIVIDAD NO REEVALUABLE.** A lo largo del semestre se le propondrá al alumnado el análisis en grupos de 2-4 personas, en la medida de lo posible **paritarios en género**, de algún brote real de enfermedad de transmisión alimentaria. Concretamente, cada grupo deberá responder a las preguntas y problemas planteados por el profesorado de la asignatura sobre: las características principales del microorganismo o parásito implicado en el brote a analizar y la enfermedad ocasionada; el modo de transmisión de dicha enfermedad; la repercusión económica y social del brote en el ámbito de la Gastronomía; y las medidas de prevención y/o mitigación del brote que resultaron exitosas o fallidas. Este trabajo se realizará mayoritariamente dentro del aula en las horas lectivas destinadas a esta asignatura, aunque podría requerir cierto tiempo de trabajo fuera del aula. Al finalizar la sesión o sesiones de trabajo, cada grupo hará entrega de una breve memoria sobre el caso analizado, y la evaluación de esta actividad se realizará mediante una rúbrica que se facilitará a través del Aula Virtual con anterioridad.

Elaboración en grupo y exposición oral de una infografía. Valor: **10% de la calificación final** de la asignatura. **ACTIVIDAD NO REEVALUABLE.** El alumnado deberá realizar en grupos de 2-4 personas (en la medida de lo posible **paritarios en género y de composición diferente a los grupos de la actividad anterior**) una infografía de formato libre sobre algún alimento fermentado local y/o étnico, que incluya las principales características de ese alimento, su proceso de elaboración y su importancia para la economía local de la población que lo elabora. Este trabajo se realizará mayoritariamente dentro del aula en las horas lectivas destinadas a esta asignatura, aunque podría requerir cierto tiempo de trabajo fuera del aula. Al finalizar las

sesiones de trabajo, cada grupo entregará la infografía elaborada y hará una breve presentación oral de esta al resto de la clase. La evaluación de esta actividad se realizará mediante una rúbrica que se facilitará a través del Aula Virtual con anterioridad.

Asistencia a clase y participación activa. Valor: **5% de la calificación final** de la asignatura. **ACTIVIDAD NO REEVALUABLE.** A lo largo del semestre se hará un seguimiento de la asistencia y participación del alumnado en las diferentes actividades realizadas en el aula. **La calificación de este apartado será proporcional al porcentaje de asistencia a las clases de teoría de la asignatura, ajustada según el grado de participación en las actividades que se realicen en el aula.** Se facilitará una rúbrica de evaluación del nivel de asistencia y participación activa en la presentación de la asignatura.

Cálculo de la nota final o global

- La nota final de la asignatura se calculará como la media ponderada de las notas de las distintas actividades de evaluación según los porcentajes indicados en la tabla anterior, siempre y cuando éstas se hayan superado con la nota mínima indicada y se haya cumplido con el **requisito obligatorio de haber asistido a un 60% o más de las horas de teoría y al 100% de las horas de prácticas. Para aprobar la asignatura, la media ponderada de todas las actividades de evaluación deberá ser igual o superior a 5.** Además, **la nota media de ambos exámenes parciales de teoría deberá ser también igual o superior a 5.**
- Si una o varias actividades de evaluación no se han superado con la nota mínima, la nota final de la asignatura no podrá superar un 4,5.
- Si no se ha presentado a ninguna actividad evaluable, la nota final será "No presentado".

Convocatoria extraordinaria

En la Convocatoria Extraordinaria las/los estudiantes solamente se presentarán a las actividades de evaluación de las pruebas no superadas con carácter reevaluables, de manera que para el cálculo de la nota final en esta convocatoria se utilizará la calificación de las actividades de evaluación aprobadas en la Convocatoria Ordinaria y las notas obtenidas en las actividades reevaluadas. El cálculo de la nota final se realiza tal y como se indica en el apartado anterior.

Convocatoria adelantada

El alumnado que haya solicitado la convocatoria adelantada deberá ponerse en contacto con el equipo docente de la asignatura tan pronto como le sea posible para obtener la información y/o material necesario para la evaluación, que será similar a la que seguirá el resto del alumnado matriculado 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

- Acha, Pedro N.; Szyfres, Boris; Organización Panamericana de la Salud; y Organización Mundial de la Salud (2001). *Zoonosis y Enfermedades Transmisibles comunes al Hombre y a los Animales*. 3a ed. Organización Mundial de la Salud, Washington D.C.
- Adams, Martin R.; y Moss, Maurice O. (1997). *Microbiología de los alimentos*. Acribia, Zaragoza.
- Cordero del Campillo, Miguel (2007). *Parasitología general*. McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
- Ernández Urzúa, Miguel Ángel (2016). *Microbiología de los alimentos. Fundamentos y aplicaciones en Ciencias de la Salud*. Editorial Médica Panamericana, México D.F.
- Hutkins, Robert W. (2006). *Microbiology and Technology of Fermented Foods*. Blackwell Publishing, Ames.
- Krauss, Hartmut. (2003). *Zoonoses: Infectious Diseases Transmissible from Animals to Humans*. 3rd ed. ASM Press, Washington D.C.
- Madigan, Michael T.; y Brock, Thomas D. (2015). *Brock Biología de los microorganismos* (14a ed.). Pearson Educación, Madrid.
- Mandell, Gerald L.; Bennett, John E.; y Dolin, Raphael (2012). *Enfermedades infecciosas: principios y práctica* (7a ed). Elsevier, Barcelona.
- Martín González, Ana; Béjar Luque, Victoria; Gutiérrez Fernández, Juan Carlos; Llagostera Casas, Monserrat; y Quesada Arroquia, Emilia. (2019). *Microbiología esencial*. Editorial Médica Panamericana, Madrid.
- Montville, Thomas J.; y Matthews, Karl R. (2009). *Microbiología de los alimentos: introducción*. Acribia, Zaragoza.
- Mossel, David A. A.; Moreno García, Benito; y Struijk, Corry B. (2006). *Microbiología de los alimentos*. Acribia, Zaragoza.
- Murray, Patick R.; Rosenthal, Ken S., y Pfaller, Michael A. (2021). *Microbiología médica* (9a ed.). Elsevier, Barcelona.
- Ray, Bibek; y Bhunia, Arun (2008). *Fundamentos de microbiología de los alimentos* (4a ed.). McGraw Hill, México D.F.
- Willey, Joanne M.; Sandler, Todd; y Wood, Dorothy H. (2022). *Prescott's microbiology* (12th ed). McGraw-Hill, New York.

Bibliografía complementaria



European Food Safety Authority (EFSA), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2025). The European Union One Health 2024 Zoonoses Report. *EFSA Journal* 23(12):e9759. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2025.9759>.

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición: <https://www.aesan.gob.es>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: <https://www.cdc.gov/spanish/>

European Center for Disease Prevention and Control: <http://www.ecdc.europa.eu>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <https://www.fao.org/home/es>

Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es>

Organización Mundial de Sanidad Animal: <https://www.woah.org/es/inicio/>

Plan Nacional de Resistencia a los Antibióticos: <https://www.resistenciaantibioticos.es>

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	NATALIA GONZÁLEZ BENÍTEZ
Correo electrónico	natalia.gonzalez@urjc.es
Departamento	Biología
Campus de impartición	Aranjuez
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	4
Nº de Sexenios	4
Nº de Sexenios de transferencia	1
Nº de evaluaciones positivas Docencia	5
Nombre y apellidos	SERGIO ÁLVAREZ PÉREZ
Correo electrónico	sergio.alvarez.perez@urjc.es
Departamento	Biología
Campus de impartición	Aranjuez
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a



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	1
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0

