Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

FISIOLOGIA HUMANA

GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (3º y 4º curso)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Fecha de publicación: 03-07-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Dentro de las ciencias biomédicas en las que se fundamenta las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, el conocimiento de la Fisiología Humana va a permitir al estudiante integrar conceptos de otras asignaturas de primer curso como Anatomía Funcional y de otros cursos como Fisiología del Ejercicio y Biomecánica del movimiento humano, para entender como las células, órganos y distintos sistemas del organismo funcionan de manera coordinada. Por otra parte, el conocimiento del funcionamiento normal del organismo va a permitir al estudiante tener la base suficiente para entender como las distintas funciones fisiológicas se modifican en el desarrollo del ejercicio y en los distintos deportes.

Conocimientos previos y recomendaciones para cursar la asignatura: Se requieren conocimientos básicos de Biología, Física y Química (nivel de COU, 2º de Bachillerato o grado superior de FP). Se recomienda un nivel básico de manejo del inglés.

La información y programación contenidas en esta Guía Docente pueden sufrir cambios debido a variaciones en el desarrollo del curso. Cualquier circunstancia en este sentido será notificada con suficiente antelación.

Desde el Vicerrectorado de Calidad de la URJC, han aconsejado que el modelo de evaluación general será el de "evaluación continua", tal como establece el Reglamento por el que se regula la revisión y reclamación de la evaluación continua (artículo 1.3). Se trata, por tanto, de un sistema de evaluación que valora el nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje a lo largo de todo el desarrollo de la asignatura mediante diversas pruebas de evaluación.

Es requisito imprescindible aprobar la parte teórica de la asignatura en cada uno de los parciales (con una puntuación igual o superior a 5), o en la reevaluación de los parciales en la convocatoria extraordinaria, así como aprobar las prácticas de laboratorio para superar la asignatura.

Para que el alumno adquiera las competencias de esta asignatura es necesario que realice metodologías de aprendizaje basadas en simulaciones. El alumno deberá practicar con otros estudiantes, realizar diferentes exploraciones, utilizar o aplicar técnicas de evaluación, valoración y tratamiento, que pueden implicar el descubrir partes de su cuerpo o simular “situaciones patológicas”. Las prácticas son obligatorias y serán supervisadas en todo momento por los profesores. Durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio será obligatorio utilizar ropa cómoda deportiva. El no realizarlas conforme a lo expuesto anteriormente supondrá no adquirir las competencias necesarias y por tanto, no superar la asignatura.

ATENCIÓN: INDICACIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ASIGNATURA DIRIGIDAS A LOS ESTUDIANTES QUE CURSEN ESTA ASIGNATURA EN EL CAMPUS DE ALCORCÓN - *Sólo alumnos repetidores: La asignatura seguirá los mismos parámetros y requisitos tanto para los alumnos de primera matrícula en el campus de Fuenlabrada como aquellos alumnos repetidores que cursen la asignatura en el Campus de Alcorcón. En el caso de los alumnos repetidores, estando de acuerdo profesor/alumno, se podrán establecer en el campus de Alcorcón horas de tutorías. Estos estudiantes repetidores asistirán presencialmente a las clases y/o prácticas en el campus de Fuenlabrada.*

Los estudiantes repetidores que se hayan matriculado en el campus de Alcorcón tienen derecho a realizar las pruebas de evaluación (exámenes) en Alcorcón.

Al tratarse de una asignatura en extinción con asignatura equivalente en el nuevo plan de estudios, los estudiantes matriculados en la asignatura extinta podrán cursar la asignatura equivalente del plan de estudios modificado. Sin perjuicio de lo anterior, en la presente guía se han adaptado las actividades formativas, el tiempo de trabajo, la metodología docente y los sistemas de evaluación para que el alumno que la curse adquiera los resultados de aprendizaje previstos.

Plan de Contingencia: Si las circunstancias socio-sanitarias así lo requieren, se transformará la presencialidad física en virtual, en cuyo caso será obligatorio disponer de un equipo informático con cámara y micrófono

La posibilidad de utilización de IA en las actividades de evaluación será determinada por el profesor. En caso de permitirse, podrá solicitarse al estudiante una declaración de uso.

Registro Audiovisual de las clases: En circunstancias excepcionales, las clases magistrales podrían ser grabadas con el propósito de ser utilizadas como material de apoyo para los estudiantes. No obstante, para el registro audiovisual del desarrollo de las clases en cualquier formato (grabación de la clase en audio, vídeo o ambos, ya sea en soporte físico o electrónico) debería solicitarse formalmente por parte del delegado de curso al profesor o profesora de la asignatura una autorización previa, al amparo de lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales y disposiciones posteriores. No puede existir registro audiovisual de las clases magistrales, ni registro audiovisual de tutorías, prácticas, seminarios o cualquier otra actividad docente. Estas grabaciones no podrán ser utilizadas por el alumno más que a efectos de servir de complemento a sus apuntes. Los docentes de esta asignatura DECLINAMOS TODA RESPONSABILIDAD respecto al uso inadecuado de las mismas. Dada la dinámica de la clase magistral, es posible que el docente cometa de forma NO INTENCIONADA algún error en la exposición, error del cual DECLINAMOS TODA RESPONSABILIDAD, ya que existe la posibilidad por parte del alumno de detectar y corregir el mencionado error mediante tutorías, consulta de la bibliografía recomendada, etc. En caso de que el alumno o alumna ceda los registros audiovisuales a terceros por cualquier método, se debe referenciar su procedencia e indicar adecuadamente lo aclarado en el presente párrafo.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

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

null

III.-Resultados de Aprendizaje

CG1. Adquirir y comprender los conocimientos necesarios de las distintas áreas de estudio que conforman el título para desarrollar su vida laboral como profesional de las Ciencias del Deporte.
CG3. Demostrar capacidad de análisis y síntesis del conocimiento adquirido, siendo capaz de elaborar ideas propias y aplicarlas con rigor científico.
CG5. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa.
CE3. Conocer y comprender los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la Actividad Física y el Deporte
CE7. Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.
CE17. Aplicar un enfoque multidisciplinar para la resolución de problemas en la mejora del rendimiento deportivo.
CE21. Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas.

- 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: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

I. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA FISIOLOGÍA	
Tema 1. “Introducción al estudio de la Fisiología”	Concepto de Fisiología. Características del ser vivo. Niveles de organización. Homeostasis: definición y mecanismos de control.
II. FISIOLOGÍA CELULAR	
Tema 2. “Bases químicas de la vida”	Elementos, compuestos y átomos. Uniones entre átomos. Tipos de compuestos: inorgánicos (agua, ácidos, bases, sales) y orgánicos (carbohidratos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos).
Tema 3. “Membrana celular”	Estructura y función de la membrana. Funciones de barrera. Paso de sustancias a través de la membrana: difusión, ósmosis, canales, transportadores y transporte activo y pasivo. Funciones de comunicación intercelular: reconocimiento celular, comunicación por mensajeros. Receptores. Vías de transducción de señales.
Tema 4. “Potencial de membrana”	Diferencias en la composición electroquímica entre el interior y el exterior de la célula. Ecuaciones de Nerst y Goldman, ley de Ohm. Modificaciones del potencial de membrana. Diferencias entre células excitables y no excitables
Tema 5. “El potencial de acción	Diferencias entre potenciales degradados y potencial de acción. Fases del potencial de acción. Periodo refractario absoluto y relativo. Propagación del potencial de acción.
Tema 6. “La transmisión sináptica”	La sinapsis. Secuencia de la transmisión sináptica. Neurotransmisores. La membrana postsináptica, los potenciales sinápticos y sus propiedades. Componentes funcionales de la neurona Modulación sináptica: Inhibición y facilitación. Integración neuronal
III. FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO	
Tema 7. “Introducción al Sistema Nervioso”	División anatómica: Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico. Tipos celulares: neuronas y neuroglía. Sistemas de protección: meninges, líquido cefalorraquídeo y barrera hematoencefálica. Organización funcional del Sistema Nervioso. Niveles fundamentales de la función del S.N. Central
Tema 8. “Sistema Nervioso Periférico: sistema sensorial”	Sistema Nervioso Periférico: división aferente (sistema sensorial). Receptores sensoriales: clasificaciones. Transducción de estímulos sensoriales. Adaptación de receptores.
Tema 9. “Sistema somatosensorial”	Tacto. Receptores táctiles. Vías sensoriales de transmisión de señales somáticas al sistema nervioso central. Dolor. Receptores y vías de transmisión del dolor al sistema nervioso central.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Tema 10. “Sentidos especiales”	Visión. Estructura del ojo y óptica ocular. Neurofisiología de la visión: papel de los fotopigmentos de la retina y vías neuronales para la visión. Oído: audición y equilibrio. Estructura del sistema auditivo. Mecanismos de transducción del sonido. Equilibrio. Localización de los receptores del equilibrio y sus vías. Quimiocepción: olfato y gusto. Vías hacia la corteza.
Tema 11. “Sistema nervioso autónomo”	Organización. Funciones. Neurotransmisión y receptores autónomos. Niveles de control del sistema nervioso autónomo.
Tema 12. “Funciones integradas del SNC”	Hipotálamo. Funciones del hipotálamo. Sistema reticular ascendente. Electroencefalogramas. Cerebro: Corteza y estructuras subcortica-les. Funciones intelectuales del cerebro. Sueño y vigilia. Sistema Límbico. Memoria y aprendizaje. Habla.
IV. FISIOLOGÍA DEL MÚSCULO	
Tema 13. "La fibra muscular”	Tipos de músculos. Músculo esquelético: estructura.
Tema 14. “La unidad neuromuscular”	La unión neuromuscular. Transmisión neuromuscular. Potencial de placa motora.
Tema 15. “Acoplamiento excitación-contracción”	Mecanismo de la contracción muscular. Fuentes de energía. Tipos de fibras musculares esqueléticas.
Tema 16. “Mecánica del músculo esquelético. Otros tipos de músculo”	Estudio de la contracción muscular. Tipos de contracción: isométrica e isotónica
Tema 17. “Músculo liso y cardíaco”	Músculo liso y músculo cardíaco: características diferenciales.
Tema 18. “Sistema motor y su control"	Sistema motor: organización. Receptores sensoriales musculares. Niveles de control motor. Funciones motoras de la médula espinal y del tallo cerebral. Reflejos medulares. Mantenimiento del equilibrio. Transmisión de las señales motoras hacia la médula: tractos espinales descendentes. Función de la corteza motora y el tronco encefálico. Control global del movimiento: ganglios basales y cerebelo.
V. FISIOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR	
Tema 19. “Corazón”	Estructura y función del corazón. Músculo cardiaco: excitación-contracción. Electrocardiograma. Ciclo cardiaco. Gasto cardiaco y su control.
Tema 20. “Sistema circulatorio”	Circulación general: conceptos. Funciones de la circulación. Hemodinámica. Flujo sanguíneo tisular. Presión arterial: factores que la determinan y su control. Intercambio de sustancias en los capilares. Sistema linfático.
Tema 21. “Fisiología de la sangre”	Composición. Plasma sanguíneo. Elementos formes: eritrocitos, leucocitos y plaquetas. Hematopoyesis. Hemostasia: mecanismos. Tipos de sangre: grupos sanguíneos. Inmunidad: sistema natural inmune natural y adquirido.
Seminario 1: Ciclo cardiaco.	
VI. FISIOLOGIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO	
Tema 22. “Respiración pulmonar”	Vías respiratorias. Funciones. Mecánica de la respiración. Pruebas de la función respiratoria. Intercambio de gases.
Tema 23. “Transporte de gases”	Intercambio y transporte de oxigeno y dióxido de carbono por la sangre. Papel de la hemoglobina. Efecto Bohr.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Tema 24. “Control de la respiración”	Control nervioso. Control químico. Papel de la respiración en el mantenimiento del equilibrio ácido-base.
VII. FISIOLOGÍA DEL SISTEMA RENAL	
Tema 25. “Función renal”	Estructura del sistema renal. Funciones. La nefrona como unidad funcional. Regulación de la composición plasmática. Filtración glomerular, reabsorción tubular y secreción tubular
Tema 26. “Regulación del equilibrio electrolítico”	Regulación de la osmolalidad de los líquidos corporales. Mecanismos de concentración y dilución de la orina. Hormona antidiurética. Papel del sistema renal en el mantenimiento del pH.
Seminario 2. Regulación de la Presión Arterial.	
VIII. FISIOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO	
Tema 27. “Funciones generales del sistema digestivo”	Estructura general. Funciones del aparato digestivo. Procesos digestivos. Regulación de la función digestiva. Cavidad oral. Faringe y esófago.
Tema 28. “Procesos de secreción, digestión y absorción en el tubo digestivo”	Estómago. Intestino delgado e intestino grueso. Digestión y absorción de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Defecación. Órganos digestivos accesorios: páncreas, hígado y vesícula biliar.
IX. FISIOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO	
Tema 29. “Introducción al sistema neuroendocrino”	Tipos de hormonas. Síntesis, almacenamiento y secreción. Regulación de la secreción. Mecanismos de acción hormonales.
Tema 30. “Hormonas hipofisarias. Glándula Pineal.”	Eje hipotálamo-hipófisis. Neurohipófisis: Hormona antidiurética y oxitocina. Adenohipófisis: hormonas adenohipofisarias. Funciones y regulación. Glándula Pineal.
Tema 31. “Hormonas tiroideas y suprarrenales”	Hormonas tiroideas: funciones fisiológicas, regulación y mecanismo de acción. Hormonas suprarrenales: aldosterona, cortisol, esteroides sexuales. Función y regulación.
Tema 32. “Hormonas reguladoras de la homeostasis del calcio y hormonas pancreáticas"	Regulación endocrina del metabolismo del calcio: parathormona, calcitonina y vitamina D. Páncreas endocrino: insulina y glucagón.
Tema 33. “Hormonas sexuales”	Hormonas sexuales masculinas. Regulación de la función testicular. Hormonas sexuales femeninas. Regulación del ciclo ovárico.
Seminario 3. Termorregulación. Regulación de la temperatura corporal.	

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	**Descripción**
Lecturas	CLASES TEÓRICAS/LECTURA DE LA BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA
Prácticas	EXPLORACIONES NEUROLÓGICAS, NEUROMUSCULARES, CARDIOVASCULARES, RESPIRATORIAS Y ANTROPOMÉTRICAS

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Resolución de ejercicios, problemas, casos	Realización de test virtuales de aprovechamiento de las clases teóricas
Otras actividades	TUTORIAS ACADÉMICAS
Asistencia a clases teóricas	Clases magistrales
Realización de pruebas	Exámenes parciales del temario teórico de la asignatura
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Test de evaluación de cada sesión práctica y examen de habilidades prácticas

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	38
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	1
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	15
Realización de pruebas	6
Tutorías académicas	10
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	8
Preparación de clases teóricas	50
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	20
Preparación de pruebas	32
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Asistencia presencial a clases magistrales del contenido teórico de la asignatura. Se impartirán 38 clases magistrales participativas. Las lecciones se apoyarán en material audiovisual a disposición del alumno con el fin de desarrollar los temas del temario especificados en el apartado de contenidos.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Prácticas	Semana 2 a Semana 13	La asistencia a las prácticas de laboratorio es OBLIGATORIA y será controlada. Toda la información referente a las prácticas se pondrá a disposición del alumno en el Guion de Prácticas en el Aula Virtual. Es necesaria la presencialidad física para la adquisición de las competencias. Se realizarán mediante exploraciones neurológicas, neuromusculares, cardiovasculares, respiratorias y antropométricas. Se organizará la asistencia a la Facultad para mantener medidas de seguridad y se intentará adaptar el desarrollo de las prácticas de la forma más eficaz al número de alumnos matriculados y al aforo del aula/laboratorio de prácticas. Durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio será obligatorio utilizar el ropa cómoda deportiva.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 16	Tutorías académicas, grupales e individuales, presenciales, síncronas o interactivas mediante videoconferencias a través del aula virtual. Se establecerán a petición del alumnado y/o el profesorado mediante comunicación vía correo del Aula Virtual. Durante estas sesiones el estudiante podrá preguntar al profesor aquellas dudas que no han podido ser aclaradas durante las sesiones de clases teóricas. Antes de acudir a tutoría el alumno consultará (estudiará) el contenido que no comprende en libros.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 16	Se evaluará el aprovechamiento y participación activa de los estudiantes en las clases teóricas mediante la realización de test virtuales voluntarios a través del aula virtual. El aprovechamiento de los seminarios se valorará junto al contenido teórico en las pruebas de teoría.
Pruebas	Semana 1 a Semana 17	Exámenes parciales de la asignatura. De forma orientativa cada parcial se distribuye de la siguiente manera: 1er Parcial: Temas: 1-18. 2º Parcial: Temas: 19-33. Estos exámenes serán presenciales.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 1	Se evaluará el aprovechamiento y participación activa de los estudiantes en las clases prácticas mediante la realización de un test virtuales obligatorio a través del aula virtual al final de cada sesión de prácticas.
Pruebas	Semana 1 a Semana 1	Al terminar la realización de todas las sesiones prácticas, en la última sesión práctica se realizará un examen de habilidades prácticas.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

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: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Actividades formativas, metodología y método de evaluación

Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la asignatura, teniendo en cuenta que esta materia se encuentra en el segundo curso o posteriores. Por ello, la asignatura no tiene docencia, pero el alumnado tiene derecho a ser evaluado. La adecuación es la siguiente:

El personal docente facilitará los materiales de aprendizaje y/o bibliografía a través de Aula Virtual. Las actividades de evaluación se modificarán para que el estudiante pueda desarrollarlas, teniendo en cuenta que se elimina el componente presencial, salvo en la realización de exámenes durante las convocatorias oficiales. Esta adecuación es la misma para todas las convocatorias de evaluación.

Los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la asignatura. Las actividades de evaluación mediante las que se desarrollan los sistemas de evaluación previstos en la memoria verificada del título se aplicarán de modo que el alumnado pueda atenderlas adecuadamente. Esta adecuación es la misma para todas las convocatorias de evaluación. Por tanto, las actividades de evaluación podrán programarse durante las convocatorias oficiales (ordinaria, extraordinaria y adelantada).

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.

Descripción de la metodología de las actividades de evaluación y su ponderación

Los sistemas de evaluación aplicados en esta asignatura son los siguientes:

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

• **Al tratarse de una asignatura en extinción con asignatura equivalente en el nuevo plan de estudios, los estudiantes matriculados en la asignatura extinta podrán cursar la asignatura equivalente del plan de estudios modificado. Sin perjuicio de lo anterior, en la presente guía se han adaptado las actividades formativas, el tiempo de trabajo, la metodología docente y los sistemas de evaluación para que el alumno que la curse adquiera los resultados de aprendizaje previstos.**

Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

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 (URJC): << 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)>>.

Los estudiantes que no consigan 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. La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

Descripción de las pruebas de evaluación y su ponderación Evaluación de los contenidos teóricos:

La adquisición de los conocimientos teóricos de la asignatura será evaluada mediante dos exámenes parciales que consistirán en test de opción múltiple sobre el contenido teórico de la asignatura. Cada pregunta tendrá varias opciones de respuesta, de las cuales sólo una será correcta. Las respuestas incorrectas puntúan negativamente. La nota mínima para aprobar es un 5,00 (en una escala de 0 a 10) en cada uno de los exámenes, siendo ambos exámenes reevaluables. La fecha exacta del primer

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

parcial será anunciada con suficiente antelación a través del Aula Virtual de la asignatura. El segundo examen de teoría se realizará en la convocatoria ordinaria de exámenes, y la fecha exacta será publicada por el Vicerrectorado de Ordenación Académica. Ambos exámenes se realizarán de forma presencial a no ser que la situación sanitaria o las restricciones de aforo impuestas por las autoridades sanitarias lo impida.

Examen de prácticas de laboratorio:

Es requisito indispensable la asistencia y realización de todas las prácticas de laboratorio y no hay posibilidad de dispensa académica. Se utilizará como procedimiento de control de asistencia una hoja de firmas o el sistema disponible en Aula virtual (actividad asistencia). La NO asistencia implica declarar las prácticas suspensas, incluso en el caso de que se aprobar el examen de prácticas. Además, es requisito imprescindible para aprobar la asignatura de Fisiología Humana aprobar las prácticas de laboratorio. Al finalizar cada sesión el alumno realizará un cuestionario teórico sobre cada práctica. Para aprobar las prácticas es necesario obtener al menos una nota de 5 (en una escala de 0 a 10) en cada uno de estos cuestionarios. Estas actividades serán reevaluables en la convocatoria extraordinaria. Al finalizar todas las prácticas se evaluarán las capacidades adquiridas por el alumno mediante un examen de habilidades prácticas; esta prueba oral será reevaluable en la convocatoria extraordinaria si se cumple el requisito de asistencia al 100% de las prácticas. Para aprobar las prácticas es necesario obtener una nota igual o superior 5 en este examen de habilidades.

Observaciones: 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.

ATENCIÓN INDICACIONES SOBRE EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DIRIGIDAS A LOS ESTUDIANTES REPETIDORES Y AQUELLOS QUE CURSEN ESTA ASIGNATURA EN EL CAMPUS DE ALCORCÓN.

La asignatura seguirá el mismo sistema de evaluación tanto para los alumnos repetidores en el campus de Fuenlabrada como aquellos repetidores que cursen la asignatura en el Campus de Alcorcón. Es requisito imprescindible para aprobar la asignatura aprobar la parte teórica de la asignatura, en cada uno de los parciales o en la reevaluación de los parciales en la convocatoria extraordinaria. Para superar la parte teórica de la asignatura, cada parcial o en su reevaluación en la convocatoria extraordinaria debe ser igual o superior a 5. Es requisito imprescindible para aprobar la asignatura aprobar las prácticas de laboratorio.

*** PARA EL CÁLCULO DE LA NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA ES IMPRESCINDIBLE OBTENER UNA NOTA DE AL MENOS 5 PUNTOS (EN UNA ESCALA DE 0 A 10) EN CADA ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN DE TIPO REEVALUABLE.

***** La posibilidad de utilización de IA en las actividades de evaluación será determinada por el profesor. En caso de permitirse, podrá solicitarse al estudiante una declaración de uso.**

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.

Actividad evaluadora	*Nota mínima*	*Ponderación*	*Periodo*	*Contenido*		
Examen test primer parcial	Liberatoria. Puntuación mínima (de 1 a 10): 5	**30%**	Semanas 1-7	Temas 1-18 de teoría. Actividad Reevaluable en convocatoria extraordinaria. Liberatoria. Para aprobar la asignatura es necesario obtener al menos un 5 en este examen.		

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Examen test segundo parcial	Liberatoria. Puntuación mínima (de 1 a 10): 5	**30%**	Semanas 8-17	Temas 19-33 de teoría. Actividad Reevaluable en convocatoria extraordinaria. Liberatoria. Para aprobar la asignatura es necesario obtener al menos un 5 en este examen.		
Examen de habilidades prácticas	Liberatoria. Puntuación mínima (de 1 a 10): 5	**20%**	Semanas 1-13 (aproximadamente)	Prueba de Habilidades prácticas (examen oral): actividad reevaluable en la convocatoria extraordinaria (sólo si se cumple el requisito de asistencia al 100% de las prácticas). Liberatoria. Para aprobar las prácticas es necesario obtener al menos un 5 en este examen, teniendo en cuenta que la asistencia a las prácticas de laboratorio es OBLIGATORIA y no hay posibilidad de dispensa académica.		

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Cuestionarios teórico s de prácticas	Liberatoria: Puntuación mínima (de 1 a 10): 5	**10%**	Todo el curso	Test de aprovechamiento de las prácticas: Al finalizar cada práctica el alumno realizará un cuestionario sobre las mismas. Actividad Reevaluable en la convocatoria extraordinaria. Para aprobar las prácticas es necesario obtener al menos una nota de 5 en cada uno de estos cuestionarios.		
Test virtuales de aprovechamiento bloque temático de teoría	No	**10%**	Todo el curso	Actividad voluntaria para el seguimiento de aprendizaje del alumno. No reevaluable.		

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: No

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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

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: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Título: Fisiología Humana. Un enfoque integrado. Autor: Silverthorn U. Editorial: Ed. Panamericana. 8ª ed. (2019)
Título: Fisiología humana. Autor: Fox SI. Editorial: Ed. McGraw-Hill Interamericana. 15ª ed. (2022).
Título: Calderón. Fisiología humana: Aplicación a la actividad física. Autor: Francisco Javier Calderón Montero. 2º ed. Editorial Médica Panamericana, 2021.
Título: Human Physiology. From cells to systems. Autor: Sherwood L. Editorial:Ed. Brooks Cole. 9ª ed. (2015).
Título: Principios de Anatomía y Fisiología. Autor: Tortora-Derrickson. Editorial: Ed. Médica Panamericana 11ª ed. (2006).
Título: Fisiología Medica: del razonamiento fisiológico al razonamiento clínico. Autor: Mezquita. Editorial: Editorial Médica Panamericana S.A (2011)
Título: Netter. Fundamentos de Fisiología. Autor: Susan E. Mulroney, Adam K Myers. 7ª Edición. Editorial: Elsevier España (2019).
Titulo:Fisiologia médica. Fundamentos de medicina clínica (5ª ed.) Autor: Rodney A. Rhoades. Editorial: Lippincott Williams&Wilkins (2018).
Título: Fisiología Humana. Autor: Preston Robin &Richard A. Harvey Editorial: Lippincott (2013).

Bibliografía complementaria

Título: Tratado de fisiología médica. Autor: Guyton AC, Hall JE. Editorial: Ed. Elsevier Sauders. 15ª Ed (2026).
Título: Inmunología: fundamentos. Autor: Roitt, Ivan M. Delves, Peter J. Editorial: Médica Panamericana 11ª ed. (2008).
Título: Boron y Boulpaep. Manual de fisiología médica. Autor: Boron W.F. & Boulpaep E.L. 1ª edición. Ed. Elsevier (2022)
Título: Neurociencia. La exploración del cerebro. Autor: Bear,MF; Connors,B y Paradiso,M. Editorial: Wolters Kluwer Health España SA; Lippincott. Williams &Wilkins 3ª edición (2008).
Título: Fisiología Humana. Autor: Jesús AF Tresguerres. Editorial: McGraw Hill, 4ª ed. (2010)
Dirección 1: http://www.physiologyeducation.org/
Dirección1: Clinical Key https://www.elsevier.com/es-es/solutions/clinicalkey
Dirección 2: http://www.getbodysmart.com
Dirección 3: http://nhscience.lonestar.edu/biol/ap1int.htm
Dirección 4: http://www.physpharm.fmd.uwo.ca/undergrad/medsweb/L4SpindleMuscle/Muscle.swf
Dirección 5: http://highered.mcgrawhill.com/sites/0072437316/student_view0/chapter45/animations.html
Dirección 6: http://www.blackwellpublishing.com/matthews/channel.html
Dirección 7: http://www.physpharm.fmd.uwo.ca/undergrad/medsweb/L6CerBG/CerBG.swf
Dirección 8: http://www.physpharm.fmd.uwo.ca/undergrad/sensesweb/L12Memory/L12Memory.swf
Dirección 9: http://www.physpharm.fmd.uwo.ca/undergrad/medsweb/L3AssMem/AssMem.swf
Dirección 10: http://www.bayareapainmedical.com/nervanim.html
Dirección 11: http://library.med.utah.edu/kw/animations/hyperbrain/pathways/
Dirección 12: http://itc.gsw.edu/faculty/gfisk/anim/autonomicns.swf
Dirección 13: http://www.beckerstudio.com/flash/hao02.html
Dirección 14: http://learn.genetics.utah.edu/content/addiction/drugs/mouse.html
Dirección 15: http://www.interactivephysiology.com/login/endodemo/systems/systems/endocrine/index.html
Dirección 16: http://www.wisconline.com/objects/index_tj.asp?objID=AP15004
Dirección 17: http://www.ab-direct.com/treg/index.html
Dirección 18:
http://highered.mcgrawhill.com/olcweb/cgi/pluginpop.cgi?it=swf::535::535::/sites/dl/free/0072437316/120088/bio43.swf::How%20Prions%20Arise

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	MARTA MARTÍNEZ CASALES
Correo electrónico	marta.martinez@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

Campus de impartición	Fuenlabrada
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	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	1
Nombre y apellidos	NURIA LAUZURICA FERNÁNDEZ
Correo electrónico	nuria.lauzurica@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Contratado/a Doctor/a
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	3
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	3
Nombre y apellidos	VICTORIA SÁNCHEZ MARTÍN
Correo electrónico	victoria.smartin@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:52 | Hash: 08b978a20c505b79ae8adf8da5301e1e.