Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

ACTIVIDADES FISICAS EN ENTORNOS NATURALES

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 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617736f.

Fecha de publicación: 03-07-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	3 curso, anual
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

II.-Presentación

Esta asignatura pretende que el estudiante adquiera las habilidades y competencias específicas que concurren en el ámbito de la actividad físico-deportiva realizada en el medio natural desde la doble perspectiva de la enseñanza y la experimentación. A través del correcto aprendizaje de los fundamentos, técnicas, recursos motrices y procedimientos de organización que comprende esta materia, se pretende contribuir al avance técnico y didáctico de los futuros profesionales de la actividad física, a la vez que aportar una educación ambiental de compromiso basada en el conocimiento, respeto, valoración y conservación del medio natural desde el prisma de la sostenibilidad.

II.B-Presentación en inglés

This subject aims to develop the specific skills and competencies relevant to the field of physical activities carried out in the natural environment, from the perspectives of teaching and experimentation. Through the adequate learning of the basis, techniques, motor skills and organizational procedures related to the physical activity in nature, this subject is intended to contribute to the technical and didactic knowledge of future professionals of Sport Sciences, while providing an environmental education based on knowledge, respect, appreciation and conservation of the natural environment from the perspective of sustainability.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG3. Demostrar capacidad de análisis y síntesis del conocimiento adquirido, siendo capaz de elaborar ideas propias y aplicarlas con rigor científico.
CG7. Diseñar, desarrollar, presentar y defender públicamente informes de elaboración propia, relacionados con el perfil profesional.
CG8. Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo, en la dirección de grupos humanos que practiquen actividad física y deporte.
CG9. Desarrollar la capacidad de adaptación a nuevas situaciones, promoviendo la innovación y creatividad para la solución de los problemas profesionales.
CE11. Diseñar y evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje, relativos a la actividad física y del deporte, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.
CE18. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte.
CE24. Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad.

- 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 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

U.D. I –FUNDAMENTOS CONCEPTUALES
Tema 1: Introducción, fundamentos conceptuales, clasificación y antecedentes históricos de las actividades físicas en el medio natural.
U.D.II –TÉCNICAS DE PROGRESIÓN EN EL MEDIO TERRESTRE
Tema 2: Cartografía.
Tema 3: Orientación.
Tema 4: Senderismo, acampada, salidas en bicicleta y escalada.
U.D. III –CONDUCCIÓN DE GRUPOS Y SEGURIDAD
Tema 5: Conducción de grupos en el medio natural.
Tema 6: Prevención y seguridad en las actividades físico-deportivas y recreativas en el medio natural.
U.D. IV –APLICACIONES DEL MEDIO NATURAL AL OCIO, LA EDUCACIÓN Y LA SALUD
Tema 7: Educación ambiental y sostenibilidad en el medio natural
Tema 8: Intervenciones asistidas con animales no humanos y medio natural.
Tema 9: Actividades físicas en la naturaleza y sus aplicaciones para la salud.
Tema 10: Educación física y medio natural.

Actividades prácticas en el medio natural que se pueden realizar fuera de las instalaciones de la Universidad, incluyendo el Parque de Polvoranca y otros entornos:
•Actividades de montaña: senderismo y escalada en rocódromo y en roca.
•Deporte de orientación y geocaching
•Piragüismo/barranquismo
•Deportes y actividades de nieve
•Recreación y aventura en la naturaleza
•Educación ambiental
•Yincanas y juegos de escape en el medio natural
•Actividades de aventura (paintball)
•Vías ferratas

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Trabajos individuales	Tareas de aplicación y reflexión sobre contenidos de las actividades físicas en el medio natural
Trabajos colectivos	Trabajos basados en el diseño de actividades con contenidos de la asignatura
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Resolución de ejercicios de orientación y cartografía
Lecturas	Análisis de documentos escritos y audiovisuales
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Prácticas de situaciones de enseñanza simulada en instalaciones deportivas y en el entorno natural.
Trabajos colectivos	De aplicación práctica, presentación y reflexión sobre los contenidos y su aplicación a un contexto simulado

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617736f.

Asistencia a clases teóricas	Aulas invertidas y/o clases magistrales con participación e interacción con el alumnado

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	15
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	44
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	1
Tutorías académicas	12
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	36
Preparación de clases teóricas	15
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	45
Preparación de pruebas	12
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 30	Clases magistrales de exposición teórica, con interacción con el alumnado para plantear preguntas, resolver dudas, introducir temas de debate. Además, el alumno dispondrá de contenidos de apoyo audiovisual y recursos científicos que podrá utilizar para comprender y profundizar en los contenidos.
Prácticas	Semana 1 a Semana 30	Clases prácticas presenciales para la vivencia y aprendizaje de actividades físico-deportivas en entornos naturales, dentro y fuera de las instalaciones de la universidad. Existe la posibilidad de realizar algunas sesiones prácticas fuera del horario oficial de la asignatura, las cuales podrán ser recuperables a través de una alternativa en forma de trabajo/actividad para los alumnos que no puedan asistir. De forma excepcional, algunas actividades pueden plantearse en remoto.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 30	Tutorías para la resolución de dudas individuales o colectivas así como para la corrección y elaboración de tareas. Además, se emplearán para el diseño y elaboración del trabajo colectivo con el profesor.
Trabajos colectivos	Semana 5 a Semana 30	Se llevarán a cabo trabajos de aplicación y reflexión de conocimientos teóricos y prácticos. Estos trabajos deberán exponerse y se deberá reflexionar críticamente sobre su aplicación.
Metodologías activas o de innovación docente	Semana 1 a Semana 30	Aprendizaje basado en Retos; Aprendizaje basado en Juegos; Trabajos cooperativos; Aprendizaje Servicio
Metodologías activas o de innovación docente	Semana 1 a Semana 1	Aulas invertidas en donde el estudiante tendrá que leer o mirar los contenidos que van a impartirse durante las sesiones teóricas y/o prácticas

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617736f.

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

Examen final de la materia (40% de la nota final): diseñado a partir de preguntas conceptuales, y preguntas de aplicación práctica. Al tratarse de una asignatura anual, se podrá realizar también al menos un examen parcial. Los exámenes parciales se realizarán online a través del aula virtual o bien de manera presencial. El examen final se realizará presencialmente. Se ponderará la nota del examen parcial y del final en función de los contenidos incluidos. Reevaluable en periodo extraordinario Nota mínima: 5
Trabajos colectivos (20% de la nota final): se realizarán dos trabajos en grupos. Uno de ellos consistirá en la elaboración de proyectos de actividad física en el entorno natural, basadas en el contenido de la materia. El otro se centrará en el abordaje ético, científico y reflexivo de la sostenibilidad. Reevaluable en periodo extraordinario Nota mínima: 5
Prueba de ejecución / Examen práctico de competencias (20% de la nota final): Se evaluarán procedimientos y técnicas vistos en clase a lo largo del año. Concretamente, los contenidos evaluados estarán relacionados con la escalada y la seguridad en las actividades físicas en el medio natural, incluyendo asegurar a una persona que escala en top rope, utilización de instrumentos específicos, evaluación de competencias sobre valoración y entrenamiento en escalada, etc. Reevaluable en periodo extraordinario Nota mínima: 5
Actividades y Trabajo Práctico (20% de la nota final): Estará formado por la asistencia y participación activa en todas las experiencias y aprendizajes que el alumno reciba en las diferentes prácticas y situaciones académicas, ya sean presenciales o virtuales. Incluirán actividades y entregables en las sesiones teóricas y prácticas. Se valorará la calidad de las tareas entregables a través del aula virtual o en las propias sesiones. En este apartado se incluye la asistencia a las diferentes salidas programadas (senderismo, escalada en roca, etc.). No reevaluable en periodo extraordinario Sin nota mínima.
La participación activa del alumno en jornadas, congresos, proyectos o actividades relacionadas con la asignatura (previa justificación documental) podrá valorada positivamente en el proceso de evaluación.
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.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

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.

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 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Albrecht, G. (2005). Solastalgia: A new concept in health and identity. *PAN: Philosophy Activism Nature, 3*, 41–55.

Ayora, A. (2008). *Gestión del riesgo en montaña y en actividades al aire libre*. Desnivel.

Bona, C. (2023). *Educación sostenible*. Plaza & Janés.

Caballero Merino, F. (2006). *Construcciones lúdicas con cuerdas*. Patronato Municipal de Deportes, Ayuntamiento de Palencia.

Casterad, J., Guillén, R., y Lapetra, S. (2000). *Actividades en la naturaleza*. Inde.

Colom Cañellas, A. J. (2000). *Desarrollo sostenible y educación para el desarrollo*. Octaedro.

Colorado, J. (2021). *Cómo escalar y entrenar en rocódromo*. Desnivel.

Consuegra, S. (2020). *Entrenamiento de escalada basado en la evidencia científica*. Desnivel.

España-Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Jiménez-Pavón, D., Gutiérrez, A., Castillo, M. J., y Ruiz, J. R. (2009). Aspectos fisiológicos de la escalada deportiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 9*(35), 264–298.

Galway, L. P., Beery, T., Jones-Casey, K., y Tasala, K. (2019). Mapping the solastalgia literature: A scoping review study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(15), 2662.

Gómez Encinas, V., Luna Torres, J., y Zorrilla Sanz, P. P. (1996). *Deporte de orientación*. Ministerio de Educación y Ciencia / Consejo Superior de Deportes.

Hueso, K. (2017). *Somos naturaleza: Un viaje a nuestra esencia*. Plataforma Editorial.

Ibáñez, S., Gisbert, J., y Moreno, H. (2011). *El sistema de coordenadas UTM*. Universidad Politécnica de Valencia.

Jegatheesan, B., Beetz, A., Choi, G., Dudzik, C., Fine, A. H., Garcia, R. M., Johnson, R., Ormerod, E., Winkle, M., y Yamazaki, K. (2014). IAHAIO White Paper: The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and animal assisted activity and guidelines for wellness of animals involved. En A. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (3rd ed., pp. 415–418). Elsevier Academic Press.

Jiménez, C., Arís, N., Magreñán Ruiz, Á. A., y Orcos, L. (2020). Digital escape room using Genially and a breakout to learn algebra at secondary education level in Spain. *Education Sciences, 10*(10), 271.

Lobato Rincón, L. L., Rivera Martín, B., Medina Sánchez, M. Á., Villafaina, S., Merellano-Navarro, E., y Collado-Mateo, D. (2021). Effects of dog-assisted education on physical and communicative skills in children with severe and multiple disabilities: A pilot study. *Animals, 11*(6), 1741.

Lorenzo González, M., y Cano Ruiz, R. I. (2025). *Vías ferratas*. Anaya Touring.

Mobråten, M., y Christophersen, S. (2021). *La biblia de la escalada: Entrenamiento técnico, físico y mental para escalar* (P. Chapa Huidobro, Trad.). Desnivel

Mobråten, M., y Christophersen, S. (2022). *Ejercicios para entrenar y progresar en la escalada*. Desnivel.

Muñoz-Jiménez, J., Rodríguez-Jiménez, P., Collado-Mateo, D., y León-Guzmán, K. (2016). Deporte de orientación para personas con discapacidad intelectual. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte, 11*(3), 219–227.

Ortega, M. A. (2019). ¿Sosteni…qué? Sostenibilidad o el reto de transformar la mente humana. Mandala Ediciones.

Redondo, J. (2005). *Nudos para trabajos verticales*. Desnivel

Santos Pastor, M. L. (2002). *Las actividades en el medio natural en la educación física escolar*. Wanceulen.

Soler, J. A. M. (2006). *Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza* (Vol. 67). Paidotribo.

Villafaina, S., Cordón-González, C., Collado-Mateo, D., Fuentes-García, J. P., Adsuar, J. C., Merellano-Navarro, E., y Parraca, J. A. (2019). Influence of horseback riding and horse simulator riding on heart rate variability: Are there differences? *Applied Sciences, 9*(11), 2194.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617736f.

Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	DANIEL COLLADO MATEO
Correo electrónico	daniel.collado@urjc.es
Departamento	Estudios Históricos y Sociales, Lengua Española, Literatura, Filosofía Moral y Didácticas Específicas.
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	2
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	1
Nombre y apellidos	MIRIAM LORENZO GONZÁLEZ
Correo electrónico	miriam.lorenzo@urjc.es
Departamento	Estudios Históricos y Sociales, Lengua Española, Literatura, Filosofía Moral y Didácticas Específicas.
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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba0337617 36f.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 19:32 | Hash: 3becc1dcfbb162db9142ba033761736f.