Información de la asignatura

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Facultad: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Código: 281203 **Nombre:** Kinesiología

Créditos: 6,00 **ECTS Curso:** 2 **Semestre:** 1

Módulo: 1) Módulo de Formación Básica

Materia: Fundamentos Biológicos y Mecánicos de la Motricidad Humana **Carácter:** Formación Básica

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud.

Departamento: Preparación y Acondicionamiento Físico

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1164DT	Alejandro Sanz Bayo **(Profesor responsable)**	alejandro.sanz@ucv.es
282A	Alejandro Sanz Bayo **(Profesor responsable)**	alejandro.sanz@ucv.es
282B	Consuelo Moratal Lull **(Profesor responsable)**	consuelo.moratal@ucv.es
282C	Ignacio Tamarit Grancha **(Profesor responsable)**	ignacio.tamarit@ucv.es
282D	Ignacio Tamarit Grancha **(Profesor responsable)**	ignacio.tamarit@ucv.es
282X	Ignacio Tamarit Grancha **(Profesor responsable)**	ignacio.tamarit@ucv.es

Organización del módulo

1) Módulo de Formación Básica

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Fundamentos Biológicos y Mecánicos de la Motricidad Humana	36,00	Anatomía Humana	9,00	1/2
		Biomecánica de la Actividad Física	6,00	2/1
		Bioquímica y Fisiología Humana	9,00	1/2
		Fisiología del Ejercicio	6,00	2/1
		Kinesiología	6,00	2/1
Fundamentos Comportamentales y Sociales de la Motricidad Humana	24,00	Estadística y Tratamiento de Datos	6,00	2/2
		Historia y Sociología de la Actividad Física y el Deporte	6,00	1/2
		Psicología del Deporte	6,00	1/2
		Tecnología Aplicada a la Actividad Física y el Deporte	6,00	1/1

Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

R1 Explicar, identificar y aplicar los conocimientos teórico-prácticos sobre los diferentes sistemas anatómico-fisiológicos que permiten la realización de cualquier actividad física.

R2 Valorar el rango articular y/o la capacidad funcional para optimizar la salud y/o el rendimiento físico-deportivo.

R3 Diseñar, experimentar y corregir la ejecución técnica de tareas/ejercicios/gestos técnicos, proporcionando feedback adecuado.

Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

	Ponderación			
	1	2	3	4

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3	60,00%	Pruebas escritas y/o practicas.
R1, R2, R3	30,00%	Trabajo / Proyecto Individual o Grupal.
R1, R2, R3	10,00%	Ejercicios y Prácticas en el Aula.

Observaciones

Esta asignatura NO es susceptible de solicitud de evaluación única a tenor de lo indicado en el artículo 10.3 de la NORMATIVA GENERAL DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES Y TÍTULOS PROPIOS DE LA UCV
El alumno podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.
Es necesario obtener un **50%** en los siguientes instrumentos de evaluación para superar la asignatura:
·Pruebas escritas y/o practica
·Trabajo / Proyecto Individual o Grupal
Es necesario obtener un **70%** en los siguientes instrumentos de evaluación para superar la asignatura:
·Ejercicios y Prácticas en el Aula
Adicionalmente para esta asignatura, en caso de no asistir al **100% de las exposiciones grupales**, el alumno suspenderá las dos convocatorias del curso, teniendo que recuperarlas en la matricula siguiente.
En caso de no cumplir con alguno de estos criterios se calificará al alumno con un máximo de 4,5.

ESPECIFICACIONES A LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Trabajo / Proyecto Individual o Grupal

Para superar este instrumento, el/la estudiante deberá alcanzar al menos un 50% del total asignado. Este porcentaje se obtiene a partir de la media de las siguientes dos actividades, ambas de carácter obligatorio, que implica **aprobar ambas partes**, ya que cada una contribuye de forma equitativa al logro del criterio establecido:
·Trabajo de análisis de un gesto deportivo (15%)
·Elaboración y puesta en práctica de una sesión centrada en el movimiento articular (15%).

Pruebas escritas y/o practicas
Este instrumento se compone de una única prueba final con dos partes y que se realizarán en las fechas oficiales de convocatoria. Para superarlo, el estudiante deberá alcanzar al menos un 50% del total asignado. Es requisito indispensable haber obtenido una **calificación mínima de 5 puntos** previamente en la **prueba tipo test**, para acceder a la prueba tipo práctica. Además, es requisito indispensable **aprobar ambas partes** (test y práctica) para que el instrumento se considere superado:

- Prueba tipo test (40%):
  - 40 preguntas. 3 opciones: 1 mal resta el 50%.
- Prueba tipo práctica (20%):
  - 2 preguntas a examinarse de 1.

Ejercicios y Prácticas en el Aula
Las pruebas contempladas dentro de este instrumento son las siguientes:

- Tareas y/o prácticas entregadas por plataforma.

La explicación detallada (procedimiento para los trabajos) así como las herramientas de evaluación (planillas o rúbricas) de cada apartado estarán colgadas en plataforma de cada grupo a disposición del alumno.

Uso de herramientas de Inteligencia Artificial en la titulación de CAFD

En el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) se permite de forma complementaria y responsable, siempre que contribuya al aprendizaje activo, al desarrollo del pensamiento crítico y a la mejora de las competencias profesionales del estudiante. En ningún caso la IA debe sustituir el esfuerzo personal, la práctica directa ni la reflexión autónoma, pilares fundamentales de esta titulación.

Se permite el uso de la IA para:

·Obtener explicaciones alternativas sobre conceptos teóricos o metodológicos.

·Generar esquemas, mapas conceptuales o resúmenes como apoyo al estudio.

·Simular entrevistas, cuestionarios o sesiones de entrenamiento como parte de prácticas metodológicas o de investigación.

·Recibir retroalimentación sobre la redacción de informes, siempre que el contenido original sea del estudiante.

·Apoyar la búsqueda de bibliografía o referencias científicas, contrastando siempre con fuentes académicas fiables y reales, y respetando la normativa de presentación de trabajos universitarios CAFD.

No se permite el uso de la IA para:

·Redactar secciones completas de trabajos académicos, ejercicios y prácticas de aula, informes de prácticas, diarios o portafolios, así como del Trabajo Fin de Grado.

·Formular hipótesis, objetivos o conclusiones de trabajos académicos.

·Sustituir el análisis cualitativo o cuantitativo de datos por herramientas automáticas sin validación humana.

·Generar vídeos, presentaciones o avatares con IA como sustituto de la exposición oral o práctica del estudiante.

·Obtener respuestas automáticas a pruebas, rúbricas o actividades evaluables mediante el uso de IA.

Criterios de cita y atribución:

·Toda utilización de herramientas de IA deberá ser declarada explícitamente en el documento entregado (por ejemplo, en una nota al pie o en un anexo).

·Se indicará el nombre de la herramienta, el propósito de uso (ej. revisión gramatical, organización de ideas, simulación de entrevista) y en qué parte del trabajo se ha empleado.

·El uso responsable de la IA será considerado dentro de los criterios de originalidad, honestidad académica y competencia digital.

Recomendaciones adicionales:

Se anima al alumnado a alternar el uso de IA con métodos tradicionales (resolución manual de problemas, diseño de sesiones prácticas, observación directa, etc.) para garantizar el desarrollo integral de sus capacidades.

Ante cualquier duda sobre el uso permitido de IA en una actividad concreta, el estudiante deberá consultar al profesorado responsable de la asignatura.

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

M1 Asistencia a prácticas.

M2 Resolución de problemas y casos.

M3 Discusión en pequeños grupos.

M4 Prácticas laboratorios.

M5 Exposición de contenidos por parte del profesor.

M6 Clase práctica.

M7 Dinámicas y actividades en grupo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. M5	R1, R2, R3	22,00	0,88
CLASE PRÁCTICA / SEMINARIO: Dinámicas y actividades en grupo. Resolución de problemas y casos. Prácticas laboratorios. Búsqueda de datos, aula informática, biblioteca, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del estudiante. M3, M4, M6, M7	R1, R2, R3	30,00	1,20
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M2, M7	R1, R2, R3	4,00	0,16
TUTORIA: Supervisión del aprendizaje, evolución. Discusión en pequeños grupos. Resolución de problemas y casos. Presentación de resultados ante el profesor. Presentación de esquemas e índices de los trabajos propuestos. M5	R1, R2, R3	4,00	0,16
TOTAL		**60,00**	**2,40**

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Resolución de problemas. Preparación de ejercicios, trabajos memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. M3, M6, M7	R1, R2, R3	32,00	1,28
TRABAJO AUTÓNOMO: Estudio, Preparación individual de ejercicios, trabajos, memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. Actividades en plataforma u otros espacios virtuales. M2	R1, R2, R3	58,00	2,32
TOTAL		**90,00**	**3,60**

Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
1. El Movimiento Humano: Aplicación de movimiento humano en relación al tipo de ejercicio	El Movimiento Humano: Aplicación de movimiento humano en relación al tipo de ejercicio
2. Ejercicios en los diferentes planos y ejes corporales	Ejercicios en los diferentes planos y ejes corporales
3. Comportamiento articular: Palancas musculares	Comportamiento articular: Palancas musculares
4. Poleas: Principales usos para el ejercicio muscular	Poleas: Principales usos para el ejercicio muscular
5. Cadenas musculares	Cadenas musculares
6. Valoración articular	Valoración articular
7. Valoración muscular	Valoración muscular

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
1. El Movimiento Humano: Aplicación de movimiento humano en relación al tipo de ejercicio	4,00	8,00
2. Ejercicios en los diferentes planos y ejes corporales	5,00	10,00
3. Comportamiento articular: Palancas musculares	5,00	10,00
4. Poleas: Principales usos para el ejercicio muscular	4,00	8,00
5. Cadenas musculares	4,00	8,00
6. Valoración articular	6,00	12,00
7. Valoración muscular	2,00	4,00

Referencias

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Ahonen, J., Lahtinen, T., & Sandstrom, M. (2001). *Kinesiología y Anatomía aplicada a la actividad física* (2a ed.). Paidotribo.
Bosch, F., & Cook, K. (2015). *Strength training and coordination: an integrative approach*. 2010 Publishers.
Boyle, M. (2017). *El entrenamiento funcional aplicado a los deportes* (1a ed.). Ediciones Tutor, SA.
Busquet, L. (2002). *Las cadenas musculares* (Tomo 1-4. 1a ed.). Paidotribo.
Calais, B. (1991). *Anatomía para el movimiento* (Tomo I. 12a ed.). Los Libros de la Liebre de Marzo.
Calais, B. (1994). *Anatomía para el movimiento* (Tomo II. 12a ed.). Los Libros de la Liebre de Marzo.
Clarkson, H. (2003). *Proceso evaluativo músculo esquelético* (1a ed.). Paidotribo.
Cleather, D. (2021). *Force: The biomechanics of training*. Independently published.
Contreras, B. (2014). *Anatomía del entrenamiento de la fuerza con el propio peso corporal. Guía ilustrada para mejorar la fuerza, la potencia y la definición muscular* (1a ed.). Ediciones Tutor, SA.
Delavier, F. (2001). *Guía de los movimientos de musculación. Descripción anatómica* (4a ed.). Paidotribo.
Enoka, R. (1994). *Neuromechanical Basis of Kinesiology* (2a ed.). Human Kinetics.
Guyard, J. C. (2008). *Manual práctico de cinesiología* (2a ed.). Paidotribo.
Hough, P., & Penn, S. (2017). *Advanced Personal Training*. Routledge.
Kapandji, Y.A. (1982). *Cuadernos de fisiología articular* (Tomo 1, 2, 3. 6a ed.). Masson.
Kendall, F. P. (2007). *Músculos: pruebas funcionales, postura y dolor* (5a ed.). Marban.
Kendall, F.P., & Kendall McCreary, E. (1985). *Músculos, pruebas y funciones* (5a ed.). Jims.
Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2019). *Joint structure and function: A comprehensive analysis* (6th ed.). F.A. Davis Company.
Lloret, M., & Sancha, J.A. (2003). *Anatomía aplicada a la actividad fisiodeportiva* (3a ed.). Paidotribo.
Maniar, N., Zelik, K. E., Saxby, D. J., Cazzola, D., & Gerus, P. (2022). Muscle force contributions to anterior cruciate ligament loading. *Journal of Biomechanics, 141*, 111175.
Milo, J. (2020). *Manual de Fuerza Anatomía y entrenamiento* (1a ed.). Jeronimo Milo.
Neumann, D. A. (2016). *Kinesiology of the musculoskeletal system* (3rd ed.). Mosby.
Neumann, D. A., & Serra Año, P. (2022). *Cinesiología del sistema musculoesquelético: Fundamentos para la rehabilitación* (P. Serra Año, Trad.). Editorial Médica Panamericana S.A.
Plas, F., Viel, E., & Blanc, E. (1984). *La marcha humana: cinesiología dinámica, biomecánica y patomecánica* (1a ed.). Masson.
Rasch, P.J., & Burke, R.K. (1991). *Kinesiología y anatomía aplicada* (2a ed.). El Ateneo.

Rasch, P.J., & Burke, R.K. (1991). *Kinesiología y anatomía aplicada: La ciencia del movimiento humano* (1a ed.). El Ateneo.
Taboadela, C.H. (2007). *Goniometría. Una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales* (2a ed.). Asociart ART.
Thompson, C., & Floyd, R.T. (1996). *Manual de Kinesiología structural* (2a ed.). Paidotribo.
Uchida, T. K., & Delp, S. L. (2021). *Biomechanics of movement: The science of sports, robotics, and rehabilitation*. The MIT Press.
Vigotsky, A. D., Zelik, K. E., Lake, J., & Hinrichs, R. N. (2019). Mechanical misconceptions: Have we lost the “mechanics” in “sports biomechanics”? *Journal of Biomechanics, 93*, 1-5.
Zatsiorsky, V. M., & Prilutsky, B. I. (2012). *Biomechanics of skeletal muscles*. Human Kinetics.