



## 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	<u>Alejandro Sanz Bayo</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	alejandro.sanz@ucv.es
282A	<u>Alejandro Sanz Bayo</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	alejandro.sanz@ucv.es
282B	<u>Consuelo Moratal Lull</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	consuelo.moratal@ucv.es
282C	<u>Ignacio Tamarit Grancha</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	ignacio.tamarit@ucv.es
282D	<u>Ignacio Tamarit Grancha</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	ignacio.tamarit@ucv.es
282X	<u>Ignacio Tamarit Grancha</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	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	Anatomía Humana	9	1/2
		Biomecánica de la Actividad Física	6	2/1
		Bioquímica y Fisiología Humana	9	1/2
		Fisiología del Ejercicio	6	2/1
		Kinesiología	6	2/1
Fundamentos Comportamentales y Sociales de la Motricidad Humana	24	Estadística y Tratamiento de Datos	6	2/2
		Historia y Sociología de la Actividad Física y el Deporte	6	1/2
		Psicología del Deporte	6	1/2
		Tecnología Aplicada a la Actividad Física y el Deporte	6	1/1



## Resultados de aprendizaje

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

R13 - Explicar, identificar y aplicar los conocimientos teórico-prácticos sobre los diferentes sistemas anatómico-fisiológicos que permiten la realización de cualquier actividad física.

RA del título que concreta

### Tipo RA: Habilidades o Destrezas

- Aplicar los principios derivados del concepto de ecología integral en sus propuestas o acciones, sea cual sea el alcance y el área de conocimiento y los contextos en las que se planteen.
- Articular y desplegar procedimientos, procesos, protocolos, análisis propios, con rigor y actitud científica sobre asuntos de índole social, jurídica, económica, científica o ética, cuando sea preciso y pertinente en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte).
- Comprender, saber explicar y difundir las funciones, responsabilidades e importancia de un buen profesional Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte así como analizar, comprender, identificar y reflexionar de forma crítica y autónoma sobre su identidad, formación y desempeño profesional para conseguir los fines y beneficios propios de la actividad física y deporte de forma adecuada, segura, saludable y eficiente en todos los servicios físico-deportivos ofrecidos y prestados y en cualquier sector profesional de actividad física y deporte.
- Conocer, elaborar y saber aplicar los condicionantes ético-deontológicos, estructurales-organizativos, desempeño profesional y las normativas del ejercicio profesional de los Graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte); así como ser capaz de desarrollar un trabajo multidisciplinar
- Diseñar y aplicar con fluidez, naturalidad, de forma consciente y continuada ejercicio físico y condición física adecuada, eficiente, sistemática, variada, basada en evidencias científicas, para el desarrollo de los procesos de adaptación y mejora o readaptación de determinadas capacidades de cada persona en relación con el movimiento humano y su optimización; con el fin de poder resolver problemas poco estructurados, de creciente complejidad e imprevisibles y con énfasis en las poblaciones de carácter especial.



- Elaborar respuestas teórico-prácticas basadas en la búsqueda sincera de la verdad plena y la integración de todas las dimensiones del ser humano ante las grandes cuestiones de la vida.
- Identificar, comunicar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos a un nivel avanzado de destrezas en el diseño, desarrollo y evaluación técnico-científica de procedimientos, estrategias, acciones, actividades y orientaciones adecuadas; para prevenir, minimizar y/o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población.

---

**Tipo RA:** Conocimientos o contenidos

- Conocer y comprender las bases de la metodología del trabajo científico

---

**Tipo RA:** Competencias

- Articular y desplegar con rigor y actitud científica las justificaciones sobre las que elaborar, sustentar, fundamentar y justificar de forma constante y profesional todos los actos, decisiones, procesos, procedimientos, actuaciones, actividades, tareas, conclusiones, informes y desempeño profesional.
- Articular y desplegar un nivel avanzado de destreza en el análisis, diseño y evaluación de las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.
- Promover la educación, difusión, información y orientación constante a las personas y a los dirigentes sobre los beneficios, significación, características y efectos positivos de la práctica regular de actividad física y deportiva y ejercicio físico, de los riesgos y perjuicios de una inadecuada práctica y de los elementos y criterios que identifican su ejecución adecuada, así como la información, orientación y asesoramiento de las posibilidades de actividad física y deporte apropiada en su entorno en cualquier sector de intervención profesional

---

R14 - Valorar el rango articular y/o la capacidad funcional para optimizar la salud y/o el rendimiento físico-deportivo.

RA del título que concreta

---

**Tipo RA:** Habilidades o Destrezas



- Analizar, identificar, diagnosticar, promover, orientar y evaluar estrategias, actuaciones y actividades que fomenten la adhesión a un estilo de vida activo y la participación y práctica regular y saludable de actividad física y deporte y ejercicio físico de forma adecuada, eficiente y segura por parte de los ciudadanos con la finalidad de mejorar su salud integral, bienestar y calidad de vida, y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico) atendiendo al género y a la diversidad.
- Aplicar los principios derivados del concepto de ecología integral en sus propuestas o acciones, sea cual sea el alcance y el área de conocimiento y los contextos en las que se planteen.
- Articular y desplegar procedimientos, procesos, protocolos, análisis propios, con rigor y actitud científica sobre asuntos de índole social, jurídica, económica, científica o ética, cuando sea preciso y pertinente en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte).
- Comprender, saber explicar y difundir las funciones, responsabilidades e importancia de un buen profesional Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte así como analizar, comprender, identificar y reflexionar de forma crítica y autónoma sobre su identidad, formación y desempeño profesional para conseguir los fines y beneficios propios de la actividad física y deporte de forma adecuada, segura, saludable y eficiente en todos los servicios físico-deportivos ofrecidos y prestados y en cualquier sector profesional de actividad física y deporte.
- Conocer, elaborar y saber aplicar los condicionantes ético-deontológicos, estructurales-organizativos, desempeño profesional y las normativas del ejercicio profesional de los Graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte); así como ser capaz de desarrollar un trabajo multidisciplinar
- Diseñar y aplicar con fluidez, naturalidad, de forma consciente y continuada ejercicio físico y condición física adecuada, eficiente, sistemática, variada, basada en evidencias científicas, para el desarrollo de los procesos de adaptación y mejora o readaptación de determinadas capacidades de cada persona en relación con el movimiento humano y su optimización; con el fin de poder resolver problemas poco estructurados, de creciente complejidad e imprevisibles y con énfasis en las poblaciones de carácter especial.
- Elaborar respuestas teórico-prácticas basadas en la búsqueda sincera de la verdad plena y la integración de todas las dimensiones del ser humano ante las grandes cuestiones de la vida.
- Identificar, comunicar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos a un nivel avanzado de destrezas en el diseño, desarrollo y evaluación técnico-científica de procedimientos, estrategias, acciones, actividades y orientaciones adecuadas; para prevenir, minimizar y/o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población.



- Respetar y poner en práctica los principios éticos y las propuestas de acción derivados de los objetivos para el desarrollo sostenible transfiriéndolos a toda actividad académica y profesional

---

### **Tipo RA:** Conocimientos o contenidos

- Conocer y comprender las bases de la metodología del trabajo científico

---

### **Tipo RA:** Competencias

- Articular y desplegar con rigor y actitud científica las justificaciones sobre las que elaborar, sustentar, fundamentar y justificar de forma constante y profesional todos los actos, decisiones, procesos, procedimientos, actuaciones, actividades, tareas, conclusiones, informes y desempeño profesional.
- Articular y desplegar un nivel avanzado de destreza en el análisis, diseño y evaluación de las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.
- Promover la educación, difusión, información y orientación constante a las personas y a los dirigentes sobre los beneficios, significación, características y efectos positivos de la práctica regular de actividad física y deportiva y ejercicio físico, de los riesgos y perjuicios de una inadecuada práctica y de los elementos y criterios que identifican su ejecución adecuada, así como la información, orientación y asesoramiento de las posibilidades de actividad física y deporte apropiada en su entorno en cualquier sector de intervención profesional

---

## R15 - Diseñar, experimentar y corregir la ejecución técnica de tareas/ejercicios/gestos técnicos, proporcionando feedback adecuado.

RA del título que concreta

---

### **Tipo RA:** Habilidades o Destrezas

- Analizar, identificar, diagnosticar, promover, orientar y evaluar estrategias, actuaciones y actividades que fomenten la adhesión a un estilo de vida activo y la participación y práctica regular y saludable de actividad física y deporte y ejercicio físico de forma adecuada, eficiente y segura por parte de los ciudadanos con la finalidad de mejorar su salud integral, bienestar y calidad de vida, y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico) atendiendo al género y a la diversidad.
- Aplicar los principios derivados del concepto de ecología integral en sus propuestas o acciones, sea cual sea el alcance y el área de conocimiento y los contextos en las que se planteen.



- Articular y desplegar procedimientos, procesos, protocolos, análisis propios, con rigor y actitud científica sobre asuntos de índole social, jurídica, económica, científica o ética, cuando sea preciso y pertinente en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte).
- Comprender, saber explicar y difundir las funciones, responsabilidades e importancia de un buen profesional Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte así como analizar, comprender, identificar y reflexionar de forma crítica y autónoma sobre su identidad, formación y desempeño profesional para conseguir los fines y beneficios propios de la actividad física y deporte de forma adecuada, segura, saludable y eficiente en todos los servicios físico-deportivos ofrecidos y prestados y en cualquier sector profesional de actividad física y deporte.
- Conocer, elaborar y saber aplicar los condicionantes ético-deontológicos, estructurales-organizativos, desempeño profesional y las normativas del ejercicio profesional de los Graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte); así como ser capaz de desarrollar un trabajo multidisciplinar
- Diseñar y aplicar con fluidez, naturalidad, de forma consciente y continuada ejercicio físico y condición física adecuada, eficiente, sistemática, variada, basada en evidencias científicas, para el desarrollo de los procesos de adaptación y mejora o readaptación de determinadas capacidades de cada persona en relación con el movimiento humano y su optimización; con el fin de poder resolver problemas poco estructurados, de creciente complejidad e imprevisibles y con énfasis en las poblaciones de carácter especial.
- Elaborar respuestas teórico-prácticas basadas en la búsqueda sincera de la verdad plena y la integración de todas las dimensiones del ser humano ante las grandes cuestiones de la vida.
- Identificar, comunicar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos a un nivel avanzado de destrezas en el diseño, desarrollo y evaluación técnico-científica de procedimientos, estrategias, acciones, actividades y orientaciones adecuadas; para prevenir, minimizar y/o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población.
- Respetar y poner en práctica los principios éticos y las propuestas de acción derivados de los objetivos para el desarrollo sostenible transfiriéndolos a toda actividad académica y profesional

---

**Tipo RA:** Conocimientos o contenidos

- Conocer y comprender las bases de la metodología del trabajo científico

---

**Tipo RA:** Competencias



- Articular y desplegar con rigor y actitud científica las justificaciones sobre las que elaborar, sustentar, fundamentar y justificar de forma constante y profesional todos los actos, decisiones, procesos, procedimientos, actuaciones, actividades, tareas, conclusiones, informes y desempeño profesional.
- Articular y desplegar un nivel avanzado de destreza en el análisis, diseño y evaluación de las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.
- Promover la educación, difusión, información y orientación constante a las personas y a los dirigentes sobre los beneficios, significación, características y efectos positivos de la práctica regular de actividad física y deportiva y ejercicio físico, de los riesgos y perjuicios de una inadecuada práctica y de los elementos y criterios que identifican su ejecución adecuada, así como la información, orientación y asesoramiento de las posibilidades de actividad física y deporte apropiada en su entorno en cualquier sector de intervención profesional





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

### Modalidad presencial

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R13, R14, R15	60,00%	Pruebas escritas y/o practicas.
R13, R14, R15	30,00%	Trabajo / Proyecto Individual o Grupal.
R13, R14, R15	10,00%	Ejercicios y Prácticas en el Aula.

### Observaciones

El alumno podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.

Es necesario obtener un 50% en todos los instrumentos de evaluación para superar la asignatura. Según el artículo 4.2. de las Directrices para la Evaluación en la UCV, el límite de ausencias que pueden dar cabida a eventualidades (consulta médica, trámites burocráticos...) que no hay que justificar, es del 30%.

La asistencia a todas las sesiones prácticas indicadas en el cronograma es obligatoria.

Adicionalmente para esta asignatura, en caso de no asistir al 80% de estas, el alumno suspenderá las dos convocatorias del curso, teniendo que recuperarlas en la matrícula 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

Las pruebas contempladas dentro de este instrumento son las siguientes:

- Trabajo de análisis de un gesto deportivo (15%)
- Elaboración y puesta en práctica de una sesión centrada en el movimiento articular (15%)\*.



\*Será requisito indispensable asistir al 100% de estas sesiones.

### **Pruebas escritas y/o practicas**

Consiste en una única prueba final en las fechas de convocatoria oficial.

Las pruebas contempladas dentro de este instrumento son las siguientes:

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

\*\* Es requisito indispensable haber obtenido una calificación mínima de 5 puntos previamente en la prueba tipo test, para acceder a la prueba tipo práctica.

### **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.*

## **Actividades formativas**

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

- 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**



ACTIVIDAD	RELACIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	METODOLOGÍA	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R13, R14, R15	Exposición de contenidos por parte del profesor.	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.	R13, R14, R15	Discusión en pequeños grupos. Prácticas laboratorios. Clase práctica. Dinámicas y actividades en grupo.	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.	R13, R14, R15	Resolución de problemas y casos. Dinámicas y actividades en grupo.	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.	R13, R14, R15	Exposición de contenidos por parte del profesor.	4,00	0,16
<b>TOTAL</b>			<b>60,00</b>	<b>2,40</b>



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

ACTIVIDAD	RELACIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	METODOLOGÍA	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Resolución de problemas. Preparación de ejercicios, trabajos memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría.	R13, R14, R15	Discusión en pequeños grupos. Clase práctica. Dinámicas y actividades en grupo.	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.	R13, R14, R15	Resolución de problemas y casos.	58,00	2,32
<b>TOTAL</b>			<b>90,00</b>	<b>3,60</b>



## 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	8,00
2. Ejercicios en los diferentes planos y ejes corporales	5	10,00
3. Comportamiento articular: Palancas musculares	5	10,00
4. Poleas: Principales usos para el ejercicio muscular	4	8,00
5. Cadenas musculares	4	8,00
6. Valoración articular	6	12,00
7. Valoración muscular	2	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 fisideportiva* (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 estructural* (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.